OPERA Anat

1964

A XXIX Lou

Plate wanting

From Vol II. Stuk after

Medecine prelims

of De

crisibus

(Should be with

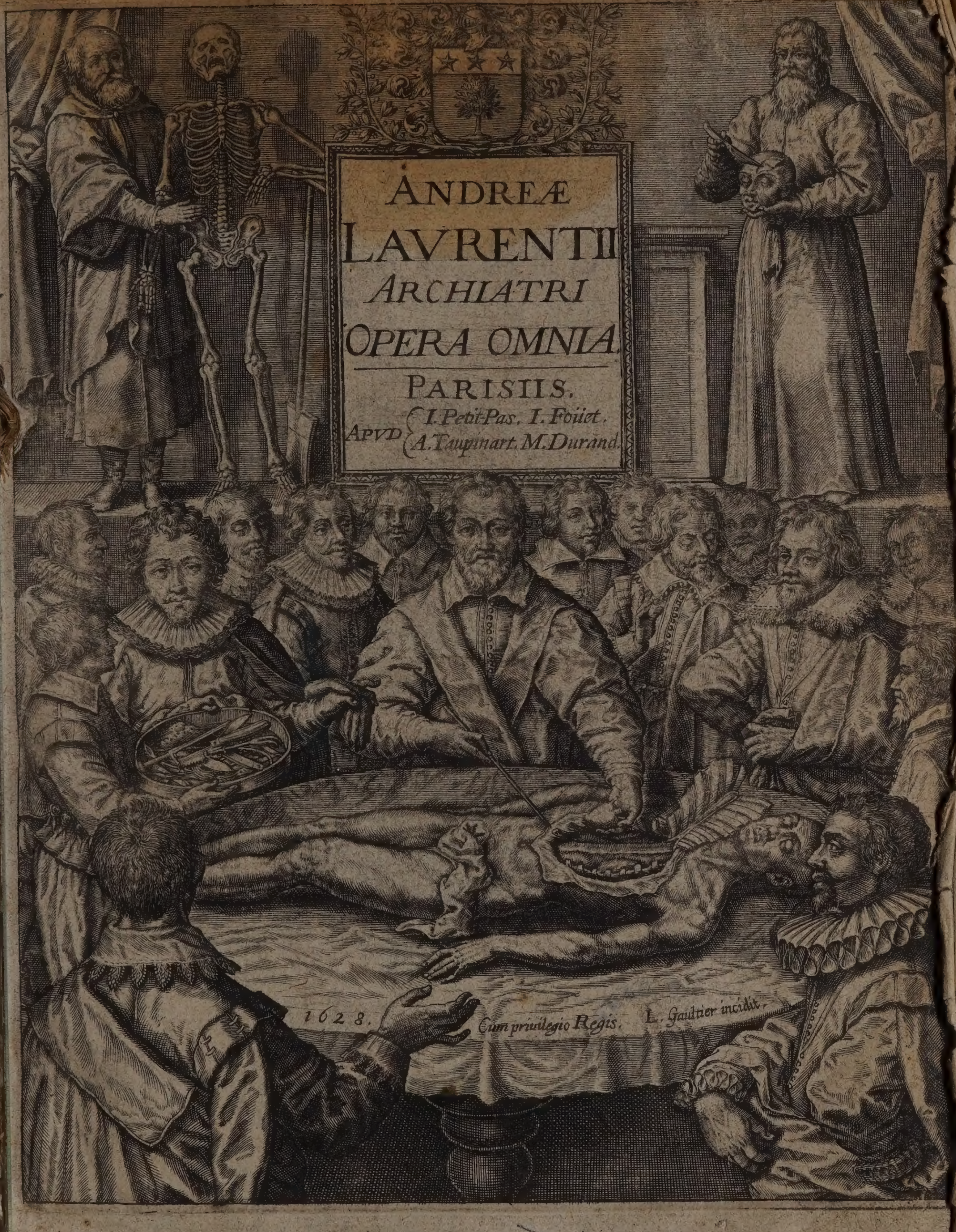
De strumis)

DU LAURENS

GRP

4/58

53000



ANDREÆ
LAVRENTII
ARCHIATRI
OPERA OMNIA.
PARISIIS.
APVD I. Petit-Pas. I. Foüet. A. Taupinart. M. Durand.
1628.
Cum priuilegio Regis.
L. Gaultier incidit.

-1628-

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

53006

ANDREÆ LAVRENTII,

= DU LAUREN[S]

REGIS GALLIARVM CONSILIARII, MEDICIQ; ORDINARII, ET IN MONSPELIENSI ACADEMIA CANCELLARII,

Opera Omnia.

PARTIM IAM ANTEA EXCVSA, PARTIM nondum edita, nunc ſimul collecta, & ab infinitis mendis repurgata.

STVDIO ET OPERA GVIDONIS PATINI, *Bellouaci, Doctoris Medici Pariſienſis.*

Quorum Elenchum ſequens pagina indicabit.

cyprianus martin d. in facultatis — monspeliensi — habuit anno domini 1741.

PARISIIS,
Apud IOANNEM PETIT-PAS, viâ Iacobæâ, ſub Scuto Venetiarum.

M. DC. XXVIII.
CVM PRIVILEGIO REGIS.

-1628-

Index contentorum.

Hiſtoria Anatomica, Lib. XII. complectens.
Tractatus de Criſibus. Lib. III.
Tractatus de Strumis. Lib. II.

TRACTATVS QVATVOR.

I. De Viſu, & eum conſeruandi modo.
II. De morbis melancholicis & eorum curatione.
III. De Catarrhorum generatione, & eos curandi modo.
IV. De Senectute, eiúſque ſalubriter tranſigendæ ratione.

Opus Gallicè quondam à Clariſſ. Authore editum, nunc Latinè factum à GVIDONE PATINO, Bellouaco, Doctore Medico Pariſienſi.

OPVSCVLA QVÆDAM D. ANDREÆ LAVRENTII, &c. in tres Tractatus diuiſa.

I. De Arthritide.
II. De Elephantiaſi.
III. De Lue Venerea.

Nuper Gallice edita, ab Authore Clariſſimo; nunc verò ab eodem PATINO Latinitate donata.

Acceſſit COMMENTARIVS breuis nunquam editus IN ARTEM PARVAM GALENI.

Item CONSILIA MEDICA,

Propria Authoris manu conſcripta, neque antea vnquam edita.

Cum Indicibus rerum & verborum locupletiſſimis, vnicuique Tractatui ad calcem appoſitis.

ANDREÆ LAVRENTII,

REGIS GALLIARVM CONSILIARII, ET MEDICI ORDINARII, EIVSDEMQVE IN MONSPELIENSI ACADEMIA Profeſſoris,

Hiſtoria Anatomica,

HVMANI CORPORIS PARTES SINGVLAS vberrimè enodans.

NOVISQVE CONTROVERSIIS & OBSERVATIONIBVS illuſtrata.

Cum Indice Rerum & verborum locupletiſſimo.



Apres pluſieurs combatz heureuſement finiz
Par le bras de ce Roy, qui reſtablit la France,
Paris ore à bon droict luy rend pour recompenſe
Des Triomphes de gloire, et lauriers infiniz.

N. de Mathoni-ere excud. — L. Gaultier ſculpsit. 1610.

HENRICO IV. GALLIÆ ET NAVARRÆ REGI CHRISTIANISSIMO & inuictiſſimo,

ANDREAS LAVRENTIVS S.

QVod felix fauſtúmque ſit (Rex Chriſtianiſſime & inuictiſſime) tandem optatus ille iamdudum expectatæ Pacis dies, tibi & bonis omnibus illuxit. Fruere nunc iucundiſſimo laborum tuorum fructu: viue beatiſſimã vitam tibi: viue tuis: viue vniuerſæ reipublicæ Chriſtianæ. Tu enim vnus es, quo nititur omnis omnium ſalus: te omnes gentes, quæ lucis vſura fruuntur, admirantur, ſuſpiciunt: ac ne ipſe quidem Sol mundi oculus, quidquam te auguſtius, aut aſpexit innumerabilibus iam ſeculis, aut aſpiciet vnquam. Itaque dum ciuilibus bellis arderent omnia, vt magnitudine animi penè incredibili, inſanientium quorundam impetus cohibuiſti: prudentia verò & clementia ſingulari, ceterorum omnium ora, vultus, animos conciliaſti: qui ſolus noſti

------ pacique imponere metam,
Parcere ſubiectis & debellare ſuperbos.

ita nunc, Pacis tempore, & iuſtitiam & pietatem cole: virtutis ſtudioſos & Muſarum alumnos amplectere: & qui iacentem armorum gloriam nuper ſubleuaſti, nunc penè extinctas, aut certè in exilium relegatas bonas litteras in priſtinum honorem ſplendorémque reſtitue. Scio te id ar-

dentiſſimis votis exoptare. Egregium iam propenſi tui in rem literariam animi ſpecimen præbuiſti. Præclara in Regio Monſpelienſium Medicorum collegio Regiæ tuæ liberalitatis exſtant monumenta, quæ ſubticere nec poſſum, nec debeo. Quid enim eſt eorum, quæ ad Academiæ illius dignitatem, ornamentum, incrementum ſpectare videbantur, quod non præſtiteris? Neceſſarius erat in celeberrima totius Europę ſchola Anatomicus & Botanicus profeſſor: Tu primus doctorem qui vtramque artem profiteretur & doceret publicè, propoſitis ampliſſimis præmiis inſtituiſti; atque vt illuſtrior eſſet vtraq; profeſſio, Anatomico quidem doctori, diſſectorem chirurgum, Regiis & titulo & ſtipendiis decoratum præbuiſti: Botanico autem hortum conſtruendum curaſti, qui nunc arborum, fruticum, herbarum, florum, quæ illic ob cæli & ſoli clementiam quaſi ſponte naſcuntur & vbique luxuriant varietate, iã eſt arridens fructuoſúſque. Chirurgiæ etiam & Pharmaciæ profeſſorem publicum tu primus, me poſtulante, in tuorum numerum aſcripſiſti; & cùm aliquando Maieſtati tuæ indicaſſem profeſſorum ſtipendia minora eſſe, quàm & Academiæ celebritas, eorundémque in docendo induſtria, aſſiduitas & labor improbus poſtularent, tu ſtatim liberali manu ea auxiſti, in pignus certum futuræ beneficentiæ largioris. Te igitur ob præclara hæc in Medicos beneficia tanquam numen aliquod, Apollineæ artis alumni omnes nunc & in poſterum venerentur; tibi epinicia canant: tortiles nexu Ogygio ex ſalutaribus herbis, panace, moly, anthora, vincetoxico & ſimilibus corollas ſtruant, quibus redimitus morborum inſultus omnes arcere, venenis reſiſtere & Neſtoreos annos viuere poſſis. Ego ſanè quãdiu ſpiritus hos reget artus, Regias animi tui dotes & ſingulare in Rempublic. literariam ſtudium, ſcripto & verbis profiteri non deſinam. Cur enim ſileam, quod ſæpe in mediis bellorum ciuilium flammis (dictu mirum) nos de humani corporis ſtructura differentes attentè audiueris? Annon hoc aliquando habuiſti in deliciis, mirabile cordis, aurium, oculorum artificium ipſis oculis intueri? Sic Alexander ille Magnns, Marcus Antonius Imperator, Ptolomæus, aliique Ægyptiorum Reges, Boetius & Paulus Sergius Romani Conſules cadauerum ſectionibus affuiſſe & Anatomicam artem excoluiſſe dicuntur. Hæc enim partium cõtemplatio quemque nóſtrum ad Dei primùm, deinde ad ſui ipſius cognitionem quaſi manu ducit. Scripſit ad Alexandrum libros de hiſtoria & partibus animalium Ariſtoteles: ego ſolius hominis, quem θαῦμα θαυμάτων, animal adorandum & auguſtũ Dei templum dicunt, ſtructuram deſcribo, tibíque magno ſeculi huius miraculo & Dei in terris ſimulacro voueo conſecróque. Magnũ ſanè eſt opus & indefeſſi laboris in Academia tua Monſpelienſi natum, in Aula tua, in caſtris tuis, in ipſo armorum ſtrepitu educatum illuſtratúmque. Tibi ergo debetur meritò. Tuum eſt potiùs quàm meum. Tua intereſt à virulentis liuidiſq; calumniatorum morſibus illud defendere. Hoc ſi feceris, Zoilus ilia rumpet, nobiſque ad grauiora & altiora capeſſenda animos addes.

STVDIOSO

STVDIOSO LECTORI
ANDREAS LAVRENTIVS Sal.

EDIDERAM, *candide Lector, ſuperioribus annis amicorum precibus euictus opera quædam Anatomica; quæ cùm laudari à multis viderem: ego verò dum ea perlegerem, mihi ipſi non ſatisfacerem, incudi illa reddere & iterum tundere viſum fuit. Multa in hiſtoria Anatomica deſiderabantur, quæ in opere hoc videbis ſatis accuratè expreſſa. Similares enim particulas ſparſim & confuſè ſatis deſcripſeram, nunc ordine ſingulas percurro, & ex illis tanquam medicis & ſenſibilibus elementis totum corpus compono, idque libris quàtuor.* Totum *hoc in diſſimilares partes reſoluo, in organa ſcilicet naturalia, vitalia, animalia & artus, idque libris ſeptem. Eſt autem inſtituti mei hæc ratio. Hiſtoriam cuiuſque partis primùm deſcribo: dein quæcunque in ea occurrunt inuoluta ſummèque ardua aperio, & controuerſias omnes Anatomicas, commentariorum inſtar, attexo.* Hipp. *& veterum libros Anatomicos multis difficultatum inuolucris implicitos explico: Gal. à recentiorum penè innumeris calumnijs vindico, non ita tamen vt ei plus faueam quàm veritati. Ego enim hactenus is fui qui nullius iurare in verba magiſtri aſſueui. Multa prioribus ſeculis incognita, & diligenti noſtra obſeruatione animaduerſa in apertam lucem profero. Quia verò figurarum inſpectio multorum oculos oblectat, nec omnino tyrunculis eſt inutilis, præcipuas & communiores depingendas curaui, nouas etiam addidi, vt eas quæ vteri vaſa ſpermatica à nemine adhuc deſcripta, ſpinalis medullæ & neruorum ab ea prodeuntium diuaricationem,* Cordis *in fœtu & recèns natis anaſtomoſes, venarum portæ, & cauæ communiones delineant. Accipe igitur, ſtudioſe* Lector, *nouum hoc opus libris ſeptem auctum & ducentis fere capitibus illuſtratum; in quo exarando, ſi paulò longior fui quàm poſtulares, rego te per candorem animi tui, ne genium noſtrum & propenſum in* φιλιάτρους *ſtudium accuſes: ſed multa condones nobis, cùm & aulicæ occupationes, & armorum ſtrepitus, & ea quam* Regi *noſtro debeo aſſiduitas, ſæpe animum à ſtudijs & manum à calamo auocarint. Bene vale, & iucundiſſimis noſtris laboribus diu fruere. Datum in aula* Regia *anno Domini milleſimo quingenteſimo nonageſimo nono.*

AD ANDREAM LAV-RENTIVM, COLLEGAM, DE EDITA AB IPSO Μικροκοσμογραφίᾳ,

CARMEN.

VT pullos nido paucos excludat ab ouis
Chryſaetos volucrum Regia ſceptra tenens,
Nonnullum è paucis tamen exturbare ſueuit
Exaeton, cuius ſenſerit eſſe genus:
At ſolis qui centra mera ſplendentia luce
Suſtinet expenſis cernere luminibus,
Gneſion hic, aquilæ demum germana propago
Vnica ſolliciti cura parentis erit.
Hæc Iouis æthereas inter ſe condere nubes
Geſtit auis, geſtit Solis adire vias,
Mox ſummo validum ſuſpendit in aëre corpus,
Atque leues contra nititur vna Notos.
Haud ſecus & vatum qui dant ſua nomina Phœbo,
Et paucis paucos gaudet amare Deus:
Quin ſi quis claras ſoteris Apollinis artes
Culpa infelicis deterat ingenij,
Famam huius (cùm ſit Medicus de nomine tantùm)
Iratis tradet ludibrium Zephyris.
Non ita te, Laurens, tam paruo amplexus amore eſt,
E cuius Lauro nomen & omen habes:
Fecit vt imbueret calamúmque atque ora loquentis
Nectaris innumera parte ſuada ſui:
Ille tibi Medicos peragrare licentiùs hortos,
Pomáque Philoſophis ſacra, legenda dedit,
Fecit & vt ſophiæ flammas (mirabile dictu)
Corporis exſecti de ſilice excuteres,
Et tu ſic parui pandis miracula mundi,
Conditor vt mundi iam videare noui.
Sic ſculpet laurus doctæ tibi frontis honorem,
Laurus Apollinei ſtemma fauoris erit,
Nec verò fragili ſic pangis nomina cippo,
A ſummi cùm ſit fulmine tuta Iouis.

IANVS DE LA RIVIERE,
Regis Medicus Primarius.

FRANCISCI ROSSETI REGIS MEDICI, AD DOMINVM LAVRENTIVM, PRO RECENTE SVA ANATOME,

Εὐχαριστικὸν.

NON opus eſt laudent tua tot tantique medentes
Scripta, minúſque loco quicumque minore ſedemus.
Námque ferunt ſecum propriæ præconia laudis.
Sed quiſnam mundi (quas tot ſcrutare) minoris
Diuitias, vires, vſum, ornatúmque profeſſus
Dicere laudator falſus non fallat hiantum
Attentas aures, vulgique ſubire cachinnos
Non metuat: niſi cur nihil eſt in fronte pudoris,
Et populo ridente audet præferre lucernam
Æſtiuo ſoli, cæcúſque præire videnti?
Idne volunt quia te laudare haud vltima laus eſt,
Quamuis ſat celebrum ſcriptorum iure tuorum.
Iis, quibus in libris, ſua nomina ſcripta videri
(Quos parit æternum victuros) ambitioſæ
Igniculo famæ prurit ſecreta Cupido?
Subticuiſſe tamen dantis benefacta putatur
Ingrati eſſe animi non excuſabile probrum
Illi qui dignas debent tibi ſoluere grates
Supprimit: idque ideo meritis quia gratia deſit,
Exhauſtos abs te queat vt penſare labores.
Attamen eſt aliquid memorem, fidúmque dicare
Erga illos animum, bene qui fecere priores.
Sed quid agant (dices) ſexcenti (turba tuorum
Miratrix operum tibi dedita) ſiue medendo
Officium faciant, (quo nunc ſum ordine) ſiue
Voce, manúque rudes doceant quod partibus intus,
Et quam diuerſis homo ſit conſtructus, & extra.
Inter quos vnum quæ te vigilantia nuper
Fecerat, illa loco te tandem principe ſiſtit.
Laudibus ergo tuis certatim inſiſtere pergant,
Materies noſtris non eſt ea viribus æqua,
Hoc mihi nunc ſatis eſt (tenues quia plura nequimus)
Si quaſcumque decet poſſúmque efferre merenti
Grates accipias. Id donum Iuppiter ipſe
Auro pluris habet, gemmíſque, & thure Sabæo.

Qui benefactori multum debere fatetur
Ingenuè, fieri maioris debitor æris
In benefactores ſpe non fallace meretur
Iis caput exſoluens veteri pro fœnore quicquid
Poſſidet, ac vitam, te ſic poſcente rependit.
Ergo velut donis homines maioribus auget
Illos cælicolum ſolio pater almus ab alto,
Qui didicere illi grates perſoluere grati,
Sic tu gemma ſcholæ Pelij cariſſima montis
(Cuius ego medicum ſuxi lac matris alumnus)
Fac labor vt tuus hic tam fauſtus creſcat in horas,
Fauſtior optabit (res eſt non parua) viciſſim
Creſcentum numerus tibi felix omen ab aſtris:
Robore corporeo vt valeas & acumine mentis
Neſtoris vltra annos, famáque ſuperſtite viuax:
Et cunctos ſuperans abs te ſuperare merendo,
Ac de te referens victor victore triumphum
Natiuas geſtes circum tua tempora lauros:
Qualis Honorati caput olim regia texit,
Cuius eras ex matre nepos digniſſimus illo,
Inuida quem Pelio maieſtas regia monti
Surripuit, raptum luxit ſchola tota, ſed illi
Veniſti ſucceſſor: at es (velut ille) dolenti
Surreptus: ſed te (ſi Rex indulſerit) optat
Præſentem rurſus, querula quod voce precatus.
Huic ego charus eram auditor, quo tempore prima
Illic baccifera decerpſi è fronde corollam,
Iunior illius celebrator laudis, in aula
Quæ doctore nouo, auláque ſuperba ſcholarum
Omnibus ex æquo feſtina luce patebat.
Tunc honoris primi geſtante inſignia pili
Inter bacciferos anni currentis auito,
Solemnique ſcholæ decreto, ac more manebat,
Inde ſibi comitem me ſæpe vocabat eunti
Cùm ſibi dilectis magnos medicarier ægros.
En agor. At veniam pietas, manéſque magiſtri
Sponte dabunt, reuireſcit amor, ſic partus eundo
Eius honoris ego venio ceu debitor alter
Officii accepti tibi, promptus quando repoſces
Temporis vſuras aliquot perſoluere, ſi res
AEqua voluntati pateretur, & eius egeres
Exactor durus, tibi quod natura negauit
Contento gratæ, memoriſque numiſmate mentis.
Macte ergo virtute, tibi iam multa Galenus,

Cous & Hippocrates ſeſe debere fatentur,
Sed quid non alij faciant, ſi talia tanti?
Quorum ego ſi numeri pars eſſe haud vltima poſſem,
AEmulus illorum iuueni tibi ſubdere dextram
Optarem, quamuis ſenior iam venerit ętas,
Cruda tamen, quando diſcendi offertur auaro
Grande operæ pretium, dignúmque ſenilibus annis,
(Aſt altercantum deliramenta peroſo)
Multa licèt canis incommoda congerat ętas,
Macte (inquam) virtute Heros Phœbæe, ſequetur
Æmula poſteritas quidquid tua ſcripta docebunt
Dicendum rudibus, reminiſcendúmque peritis,
Omnia námque ſoles ſenſu, & ratione probare,
Inuictis rerum, doctrinarúmque miniſtris,
Anceps naturæ, melióru e vel artis habendus
Sis myſtes, quod nec forſan diuinet Apollo,
Ceſſo ne videar blandiri, dum tibi de te
Quid nos præterea (memores tamen ante bonorum)
Speremus verſu, præſenti ſcribo rogatus.
Sed quid calcar equo currenti ſubdo, nec illi
Auctor ſum potiùs ne ſudans ilia ducat?
Eſt aliquo prodire tenus, ſat prata biberunt
Noſtra, tui fluido quæ libri fonte rigantur.

F. ROSSETVS.

RICHARDI LAVRENTII ME-dici Regij in inuidum detractorem.

IAMBICI SENARII.

QVid digna Cedri æternitate, Palladis
Venerabilique reponenda in ſacrario,
Audes calumniator impudentior
Pattrecione, futiliórque Zoilo.
Fraterna falſo poſtulare plagij
Monimenta? ſiccine clancularie
Famam aucuparis flagitioſis artibus?
Dum literatorum labores arduos,
Magnæque molis dentibus laceſcere
Pergis virulentis liuidíſque morſibus,
Num Chriſtianos, eruditóſque & pios
Suffuſa tetro lingua toxico decet?

Sed quid procaces, amabo, moramur onagros
Mi frater? haud frangunt animos, mouit leues
Immota cautes, fert procellas æquoris
Obſtátque quamlibet furibundis fluctibus,
Quin quo pede cœpiſti, hoc operoſum confice
Iter, vt manet æterna quæ te gloria
Comes virtutis, conſtantem excipiat breui.

R. LAVRENTIVS.

IN PRÆCLARVM D. ANDREÆ LAVRENTII, MEDICI REGII, OPVS ANAtomicum, Raymundi Maſſaci, Collegij Facultatis Medicæ, apud Aurelios Decani, προσφωνητικὸν.

NOnne ſatis fuerat Laurenti maxime, Palmam
Præripuiſſe viris, quos ſecti gloria quondam
Corporis humani factique induſtria ſumma
Ad ſummum extulerat, rutilóq; æquarat olympo?
Tot virides Hederæ, & circum tua tempora lauri
Num modò ſufficiunt, tua quas tibi nomina donant?
Quales quóſve paras victrici Marte triumphos
Editione iſta, quam verè credo ſecundam?
Ah quotiens iacta in vulgus problemata legi
Exagitata tuis rationibus, vndíque preſſum
Huc illuc animum quibus ambiguúmque ferebas?
Sic nobis per te variè inſanire licebat,
Nec poterant certa inſani conſiſtere meta,
Errantes donec duxiſſes tramite recto:
Hiſtoriæque baſi veſtigia figere firma
Monſtraſſes, veróque tuis contraria telis
Exarmans, tuta tandem ſtatione locaſſes.
Non aliter curuæ ſuper æquora vaſta feruntur
In dubium naues, quando Boreáſque Notúſque
Incurſant velis, vndáſque ad ſydera tollunt.
Et mox detrudunt in hiantia tartara nautas:
Heſperijs dum nunc, dum nunc iactantur Eois
Fluctibus, euerſis ſimiles, & tranſtra peroſis:
Donec cæruleus Triton cum voce ſonanti,
Et tempeſtatem fluctúſque coercuit omnes,
Neptunúſque Pater ſecura ad littora duxit.

Paſcere tum ſeſe mentem rationibus iſtis,
Amplecti hiſtoriam, ſuaues verique medullas,
Qua ſibi perpetuo ſimiles ſub cortice viuunt
Armato ſpinis, dumiſque horrentibus hirto,
Rupibus incluſo, cum latis vndique foſſis,
Peruia ſed per te fiunt loca, promis & illinc
Innumeros fructus LAVRENTI, & munera diuum
Occupata diu, obſcuriſque immerſa tenebris,
Queis nos felices reddis noſtrique ſcientes,
Barbarie expulſa, turpique errore ſubacto:
Turbatóſque lacus doctrinæ in flumina pura
Conuertis, latè totum fluxura per orbem.
Cara Iouis ſoboles medias elapſus in auras,
Qualis erat Perſeus pedibus talaria geſtans,
Et virgam nitidis manibus, tegiménque capillis,
Atque harpen lateri, vicit cùm monſtra Meduſæ,
Gargana ſurripiunt, montémque Atlanta petiuit,
Et tulit Heſperidum domito aurea mala dracone:
Fudit Caſtaliam exorti tunc vngula monſtri:
Parnaſſo in biiugo, viſæ & gaudere camœnæ.
Præbuit en talem tanti te cura laboris,
LAVRENTI, ſuperas & te volitare per auras
(Hippocrates vidit, columen, luménque medentum
Elyſio in medio, nam norunt omnia manes)
Et quis tantus, ait, noſtris ex oſſibus auctor,
Qui ſtructuram hominum, mentiſque arcana recludit.
Ille euectus equis cælum tranantibus altum
Tam purum lumen medicis qui fundit, Eoo
Occiduum ad pelagus, nunc, æternúmque triumphet.
Et quis tantus, ait ſcriptor pater ipſe Galenus,
Qui me, qui medicam ſublimis vindicat artem.
Morſibus à rabidis, & dogmata noſtra tuetur?
Nate meæ vires, mea nate potentia, vince:
Paſce oculos pictis, res eſt non parua, tabellis.
Paſce animos dictis, res eſt hæc maxima nate.
Floruit vt quondam Medicorum Græcia cœtu,
Gallia nunc claret, per te res ipſa probatur,
Suſcipe nate vices, terras ſic fata volutant.

MONSPELIENSIS ACADEMIA IN MERITISSIMI alumni victuram gloriam hos verſus æternitati vouet.

TAntæ molis opus, natum felicibus aſtris,
Ibit in immenſos æui venientis honores,
Et decus auctoris, noménque æquabit Olympo
HENRICI auſpiciis tutum, & victricibus armis:
Huic Medico Medicum ſtillaui ex vbere nectar,
Purpureúmque inſigne dedi, certamine partum
Teſtante inuidia, & multùm plaudentibus aſtris,
Mox Graium euoluens, Arabúmque oracula, noſtrum
Nomen in æternos premit feliciter annos
Monſpelium, vt ſeri poſſint meminiſſe nepotes.
Ergo vmbræ occiduæ, longíque obliuia ſecli
Hinc diras cohibete manus, mirandáque in æuum
Extremum æternis viuant LAVRENTIA chartis.

Eidem Tetraſtichon.

DVM mirè humanos pingit LAVRENTIVS artus,
Pingit in humano corpore cuncta ſimul:
Sed dum hominum vultus diuinos pingit, & ora,
Hucvſque impictum pingit & ille Deum.

Ad eundem Diſtichon.

QVI viuis hominum depinxit membra figuris,
Æternum viuis viuet imaginibus.

Hæc obſeruandiſſimo Præceptori in ſempiternam amicitiæ, & beneficiorum gratiam poſuit Joannes Auberius, Molinenſis, Medicinæ Doctor.

Εἰς τὸ τοῦ Ἀνδρέα Λαυρεντίου δεύτερον σύνταγμα ἀνατομικὸν,

Τετράστιχον.

ΚΥ'πριδ᾽ ὃς εἶπε πάρος γράφθαι ἐνταῦθα τελείω,
Ἧς ῥα μόνης κεφαλῆς ζωγράφος ἦρχε πάλαι,
Ὑστερέειν λέξει μῶν Κύπριδα Κύπριδος αὐτὸς,
Εἰδὼς τῇ κεφαλῇ νῦν προτέρω ὑπέχειν.

Φράγκισκος ὁ Περρέλλος.

IN EIVSDEM OPERIS ANATOmici commendationem eiuſdem Perelli Medici.

EPIGRAMMA.

Res eadem, haud eadem nunc exſtat quæ fuit antè,
Vnam, non vnam forma nouata facit.
Vt formam informem fœtus, cùm ſæpe relambit
Vrſa, quod eſt, & non prodit & amplificat:
Sic ſua dum recoquit, fecit cui LAVREA nomen,
Edit opus maius quàm priùs extiterat.
Diſſecat in partes totum ſectúmque reformat,
Non ſic, vt Colchis Æſona reſtituit.
Vitæ etenim dedit hunc quondam Medea priori,
Cui quam mox rurſus grata iuuenta perit.
Aſt nihil his ſcriptis quiſquam queat addere quidquam, aut
Demere, nunc ſummam námque coronin habent.
Ergo dum ſtudio ſtabunt exculta frequenti,
Florida LAVRENTI & fama perennis erit.

DE ANDREÆ LAVRENTII LIBRO *Anatomico Carolus Achardus ſororis filius.*

Struxerit humanos quam miris artibus artus
Alma parens Natura: quotis ſtet machina noſtri
Corporis adnixa, adfirmatáque partibus: ipſæ
Quàm bene compactæ fuerint, quoque ordine partes:
Sanguineis ſparſum tubulis quot corpus abundet;
Luxurietque thoris, queiſque intus viribus actum
Cor ſolitos peragat nullo cogente labores.
Hæc ea doctrinæ cupidus ſi noſcere forſan
In te vel cupias ſi contemplarier ipſo
Quæcunque in toto voluuntur corpora mundo.
Hæc tibi ſufficiant, quæ dum dictaſſet Appollo
Pæonia longè pollens LAVRENTIVS arte
Per medios ſcripſit, defert quos Aula, labores.

Εἰς τὰς ἀνατομικὰς βίβλους ΑΝΔΡΕΑ ΛΑΥΡΕΝΤΙΟΥ, τοῦ ἑτέρου ἀρχιάτρου, καὶ ἐν πάσῃ παιδείᾳ διαφέροντος.

Ἔργα Θεοῦ σοφίην τ' ἐξαυδᾷ, καὶ μέγα κῦδος
 Ἡ συνετὴ συνετοῦ Δαφνίδος ἥδε βίβλος·
Πᾶσαν ὅγ' ἐξέπτυξε βροτῶν φύσιν, ἄνδιχα τέμνων
 Τῇ πινυτῇ παλάμῃ πᾶν μέλος ἠδὲ μέρος.
Ὀστέα, σάρκας, ἶνας, μυελὸν, τὸ παρέγχυμα, νεῦρα,
 Ἔγκατα, ἐγκέφαλον, ἄγγεα σπερμόδοχα.
Τὴν δ' ἀναλεξάμενος τὶς, τὸν μικρὸν θ' ἅμα κόσμον
 Τόν τε μέγαν γνοίη, τὸν τ' ἐπὶ πᾶσι Θεόν.
Ὦ πηγὴ σοφίας! ὦ τεῦχος ἀριπρεπὲς ὄντως
 Ἦν ἄρα τοῦ σοφὸν ΓΝΩΘΙΣΕΑΥΤΟΝ ἔπος.

Is. CASAVBONVS.

In eundem.

Ἀναγραμματισμός.

Εἰ νούσους φεύγεις, Λαυρέντιον ΙΑΤΡΟΝ ΑΝΔΡΑ
 ΛΕΥΣΣΕ, φέρει στρεφθὲν τοὔνομα μαντοσύνην.

LATINE.

Eſſe cupis ſanus Laurenti reſpice nomen:
 Quod verſum ſi ſit, fatidicum quid habet.

SOTERIA AD D. ANDREAM LAVRENTIVM, ARELATENSEM, ARCHIATRVM, amicum, ob receptam valetudinem; déque Anatomica eius explicatione, ad quam togati ferè omnes confluxerunt, An. 1592. Cæſaroduni Turonum.

An. 1595. Menſ. Sept.

DÆDALA mouerunt nuper tua verba forenſes
Sedibus attonitos, paulúmque quieſcere iura
Iuſſerunt auidi, liquidis dum vocibus artem,
Naturámque dares, & clauſas corpore formas.
Iam verò accitus, celebríſque Antonius alter,
Muſa, tenes Regum, cura vigilante, ſalutem:
Deliciæ populi: ſempérque optandus amicis:
At mihi, qui per te ſoſpes, minitante periclo.
Exiguum tamen, & mœſtis ſociabile buſtis,
Vmbræque vt volucres, niſi te, tam ſorte beata,
Curares etiam viuaci tradere famæ,
Æternáſque olim Medicis ornare tabellas.
Viue diu incolumis, longa vt tua vita ſuperſtes
Auguſtis tantò feliciùs augeat annos.
Par quamuis numquam mea gratia, Regie Pæan,
Iſta tibi tandem ſoſpes Soteria mitto.

Dicabat hæc Clariſſ. LAVRENTIO, *A. M. Turonenſis, in Ferijs ſuis Forenſibus, & Elogijs illuſtrium togatorum Galliæ ab anno* 1500. *edit. Lutet. pag.* 58.

IN D. ANDREÆ LAVRENTII, Archiatrorum Comitis, & Anatomicorum omnium quotquot ſint & fuerint, Primicerij & Antiſtitis commendationem.

EPIGRAMMA.

FALLOPIVM *Patauina colit; Romana Columbum;*
Germana Albertum; Flandria Veſalium;
Bauhinum Baſilea; ſuum Veneti Pariſanum;
Bætica Valuerdam tollit ad aſtra ſuum;
Pauuium habent Bataui; ſtat Syluius in Pariſina;
At te, LAVRENTI, *Gallia tota tenet.*

GVIDO PATINVS, Bellouacus,
Doctor Medicus Pariſienſis.

LAVRENTIVS DE SEIPSO.

ARTIS Apollineæ magno ſub Principe Princeps
Edomui morbos voce, labore, libris.
Ægris certa ſalus, ſanis fiducia, LAVRENS,
Quem fugerent morbi fulmina laurus eram.

Canebat Iulianus Pilet,
Nannetenſis.

INDEX CAPITVM & Controuerſiarum totius Hiſtoriæ Anatomicæ.

LIBER PRIMVS, IN QVO HOMInis dignitas; Anatomes præſtantia; vtilitas, neceſſitas; & vniuerſalia Anatomicæ artis præcepta explicantur.

LIBRI PRIMI CAPITA.

HOMINIS præſtantia ex eius partibus indicatur; animo ſcilicet & corpore; ac primùm quanta ſit animæ dignitas. pagina 1. CAP. I.

Quàm mirabilis ſit humani corporis dignitas & ſtructura. pag. 3. II.

Damnatur Epicurus, Momus, Plinius, & alij Naturæ calumniatores; atque Hominis præſtantia ex illius nuditate demonſtratur. pag. 7. III.

Quid Hominis corpus à ceteris animalibus diſtet; & quid habeat peculiare in ſui ſtructura. pag. 9. IV.

Quàm ſit vtilis Anatome ad ſui cognitionem. pag. 11. V.

Quàm ſit vtilis Anatome ad Dei cognitionem. pag. 13. VI.

Quàm ſit vtilis Anatome Philoſophis, & omnibus ferè artificibus. pag. 15. VII.

Medico non modò vtilem, ſed omnino neceſſariam eſſe Anatomen demonſtratur. ibid. VIII.

Qua methodo doceri & demonſtrari poſſit Anatome. pag. 17. IX.

Qui fuerint Anatomes ſcriptores; ac primùm quid de ea Hippocrates. pag. 19. X.

Quid de Anatome ſcripſerit Galenus, & quàm malè à Neotericis accuſetur. pag. 21. XI.

Quid de Anatome ſenſerit Ariſtoteles. pag. 24. XII.

Quid reliqui Authores Græci de Anatome ſcriptis mandarint. p. 24. XIII.

XIV. Qui fuerint noſtro ſeculo Anatomes ſcriptores. pag. 25.
XV. Quid ſit Anatome & quotuplex. pag. 26.
XVI. Quodnam ſit Anatomes ſubiectum, pars ſcilicet, vbi partis definitio explicatur. pag. 27.
XVII. Quid in qualibet parte ſpectare debeat Anatomicus. pag. 28.
XVIII. Partium differentiæ, ac primùm Hippocratica partium diuiſio. pag. 29.
XIX. Partium diuiſio in principes & ignobiles. pag. 32.
XX. Partium diuiſio elegans in ſimilares & diſſimilares, eiúſque exquiſita interpretatio. pag. 33.
XXI. Reliquæ partium differentiæ explicantur. pag. 36.

Controuerſiæ Libri primi.

QVÆST. I. DE partis definitione. pag. 38.
II. De partium principatu contra Peripateticos, docetur non vnicum eſſe principium, Cor ſcilicet. pag. 40.
III. Quot ſint Principes partes. pag. 44.
IV. Quæ pars inter principes nobilior ſtatui debeat. pag. 46.
V. De partibus ſimilaribus & diſſimilaribus; ac primùm de earum numero. pag. 49.
VI. An ſimilaris pars organica dici poſſit, & an actiones ſimilarium ſint partium vel organicarum pag. 50.
VII. De partibus Spermaticis, an ex ſemine generentur. pag. 52.
VIII. An Spermaticæ partes coaleſcere poſſint. pag. 57.
IX. An Spermaticæ partes carnoſis ſint calidiores. pag. 61.
X. An ſolidæ partes reſiccatæ, humectari poſſint. pag. 63.

LIBER SECVNDVS, IN QVO Oſſium omnium hiſtoria accuratè deſcribitur, & quæ in ea occurrunt controuerſa explicantur.

Libri ſecundi Capita.

CAP. I. CVr ab Oſſibus inchoandum. pag. 65.
II. Oſſis definitio eiuſdémque elegans explicatio. pag. 66.
III. Oſſium differentiæ omnes explicantur. pag. 67.
IV. Oſſium partes ſingulæ, & multorum nominum explicatio, quorum

in peculiari Oſſium hiſtoria frequens fit mentio. pag. 69.
De Oſſium ſtructura & connexu in vniuerſum. pag. 71. V.
Breuis Oſſium omnium humani corporis diuiſio & enumeratio. pag. 84. VI.
De Oſſibus Cranij eorúmque Suturis. pag. 85. VII.
Cranium non vnico Oſſe conſtare, ſed pluribus, quæ Suturis articulantur; Suturarum vſus & numerus explicantur. pag. 87. VIII.
Peculiaris Oſſium Cranij deſcriptio, ac primùm de Oſſibus Frontis. pag. 89. IX.
De Oſſibus Sincipitis. pag. 90. X.
De Oſſibus Temporum. pag. 91. XI.
De Oſſibus tribus in Temporum cauitate contentis. pag. 92. XII.
De Oſſe Occipitis. pag. 93. XIII.
De Oſſe Sphenoide. pag. 94. XIV.
De Oſſe Ethmoïde. pag. 95. XV.
Oſſium Capitis vera deſcriptio in puerulis & recèns natis. pag. 96. XVI.
De Zygomate. pag. 103. XVII.
De Maxilla ſuperiore. ibid. XVIII.
De inferiori Maxilla. pag. 105. XIX.
De Dentibus. ibid. XX.
Numerus Dentium, & ſingulorum peculiaris hiſtoria. pag. 108. XXI.
Epilogus Cauitatum, Sinuum & Foraminum totius Capitis. pag. 110. XXII.

Secunda σώματος pars, quæ truncum complectitur, ac primùm

DE Spina. pag. 115. XXIII.
De Ceruicis Vertebris. pag. 117. XXIV.
De Vertebris Dorſi & Lumborum. pag. 119. XXV.
De Oſſe Sacro & Coccyge. pag. 120. XXVI.
De Thoracis Oſſibus. pag. 123. XXVII.
De Sterno. pag. 124. XXVIII.
De Coſtis. pag. 125. XXIX.
De Scapulis. pag. 126. XXX.
De Oſſibus Ilium, Iſchij & Pubis. pag. 127. XXXI.

Tertia σώματος pars, quæ Artus complectitur, ac primùm

DE Humero. pag. 127. XXXII.
De Cubito & Radio. pag. 128. XXXIII.

XXXIV. De Oſſibus extremæ Manus, Carpo ſcilicet, Metacarpo & Digitis. pag. 129.
XXXV. De Pedis Oſſibus, ac primùm de Oſſe Femoris. pag. 130.
XXXVI. De Oſſibus Tibiæ & Rotula. pag. 131.
XXXVII. De Oſſibus extremi Pedis. ibid.
XXXVIII. De Seſamoïdeis Oſſibus. pag. 132.
XXXIX. De Oſſe Hyoide. ibid.

Controuerſiæ libri ſecundi.

QVÆST. I. AN ſimiarum tantùm Oſſa deſcripſerit Galenus lib. de Oſſibus, vt falsò imponunt Neoterici. pag. 73.
II. De Oſſis definitione eiúſque temperamento. pag. 75.
III. An Oſſa ſentiant. pag. 76.
IV. An Oſſa omnia Medullam habeant, & an Medulla Oſſium ſit Alimentum. pag. 77.
V. De Epiphyſeon vſu & ſubſtantia, defenditur Galeni opinio contra Veſalium, Columbum & iuniores. pag. 78.
VI. De articulationis natura; defenditur Galeni opinio contra Veſalium, Columbum & ceteros calumniatores. pag. 79.
VII. De ſymphyſeos natura, vindicatur Galenus à Veſalio, Columbo, Fallopio & iunioribus. pag. 82.
VIII. De figuris Capitis & Suturarum varietate Hippocratis & Galeni defenſio. pag. 97.
IX. An Cranium figuram det Cerebro, aut Cerebrum Cranio. pag. 100.
X. An Cranium Cerebri gratiâ ſit conſtructum. pag. 101.
XI. De Sphenoidis foraminibus defenditur Galenus, & ab alijs pleriſque calumnijs vindicatur. pag. 102.
XII. De ſenſu Dentium pag. 111.
XIII. De materia Dentium, & cur continuò creſcant. pag. 112.
XIV. An Dentes ſint Oſſa. pag. 114.
XV. De motu Capitis defenditur Galeni opinio contra Neotericos. pag. 121.

Liber tertius. De Cartilaginibus, Vinculis, Membranis & Villis.

LIBRI TERTII CAPITA.

CAP. I. QVid Cartilago. pag. 134.
II. De Cartilaginum vſu. pag. 135.

De

De Cartilaginum Differentiis. pag. 136. III.
Peculiaris Cartilaginum deſcriptio, ac primùm de Palpebrarum Cartilaginibus pag. 137. IV.
De Aurium Cartilaginibus. pag. 138. V.
De Naſi Cartilaginibus. ibid. VI.
De Epiglottide. ibid. VII.
De Laryngis Cartilaginibus. pag. 139. VIII.
De Aſperæ Arteriæ Cartilaginibus. pag. 140. IX.
De Spinæ Cartilaginibus. pag. 141. X.
De Thoracis Cartilaginibus & Xiphoide. pag. 141. XI.
De Articulorum Cartilaginibus. pag. 142. XII.
Quid ſit Ligamentum. ibid. XIII.
Vſus Ligamentorum omnes explicantur. pag. 144. XIV.
Differentiæ Ligamentorum. ibid. XV.
De Ligamentis Capitis. pag. 145. XVI.
De Ligamentis Oſſis Hyoidis & Linguæ. pag. 146. XVII.
De Spinæ & Thoracis Ligamentis. ibid. XVIII.
De Ligamentis Omoplatæ, Brachij, Cubiti & Radij. pag. 147. XIX.
De Ligamentis Carpi & Digitorum. ibid. XX.
De Ligamentis Ilij, Pubis, Femoris, Tibiæ. pag. 148. XXI.
De Pedis Ligamentis. ibid. XXII.
Quid ſit Membrana. pag. 149. XXIII.
Differentiæ Membranarum. pag. 150. XXIV.
Breuis Membranarum ferè omnium aut ſaltem præcipuarum enumeratio. pag. 151. XXV.
Definitio Villorum. 152. XXVI.
Villorum differentiæ. pag. 153. XXVII.

Liber quartus ΠΕΡΙ ΑΓΓΕΙΩΝ, *de Vaſis; Venis ſcilicet, Arteriis & Neruis; in quo multa inter Medicos & Philoſophos controuerſa explicantur.*

LIBRI QVARTI CAPITA.

QVid ſit Vena. pag. 155. CAP. I.
De Venarum vſu & actione. pag. 158. II.
Venarum differentiæ. pag. 159. III.

IV. Venæ Portæ & ramorum eius deſcriptio. pag. 161.
V. Venæ Cauæ deſcriptio; ac primùm trunci deſcendentis delineatio. pag. 163.
VI. Venæ Cauæ aſcendentis diſtributio. pag. 165.
VII. Axillaris rami diuaricatio. pag. 167.
VIII. Quid ſit Arteria. pag. 190.
IX. De Arteriarum vſu. pag. 192.
X. Arterię aſcendentis deſcriptio. ibid.
XI. Arterię magnæ deſcendentis diſtributio. pag. 194.
XII. De Vaſis Vmbilici, Vena Arterioſa & Arteria Venoſa. pag. 195.
XIII. Quid ſit Neruus. pag. 196.
XIV. De vſu Neruorum. pag. 198.
XV. De Neruorum differentijs. pag. 199.
XVI. De Neruis qui à Cerebro oriuntur, de prima Neruorum coniugatione. pag. 200.
XVII. De ceteris Neruorum paribus. pag. 201.
XVIII. Quomodo Nerui à Spinali Medulla oriantur. pag. 202.
XIX. De Neruis Ceruicis. pag. 203.
XX. De Neruis Thoracis, Lumborum, Oſſis Sacri, Pedis. pag. 205.

Controuerſiæ libri quarti.

QVÆST. I. VAriæ de Venarum ortu opiniones proponuntur: ac primùm quæ fuerit Hippocratis ſententia. pag. 168.
II. Peripateticorum rationes omnes proponuntur. pag. 170.
III. Galeni & Medicorum ſententia, quæ Hepar Venarum principium ſtatuit. pag. 172.
IV. Ariſtotelis opinio examinatur, & Peripateticorum ſingulis rationibus ſatisfit. pag. 176.
V. Veſalij de ortu Venarum ſententia examinatur & refellitur. pag. 178.
VI. Epilogus totius diſputationis, & quid ſentiamus de Venarum ortu. pag. 179.

Quæſtio ſecunda.

II. *An Venæ habeant vim ſanguificandi. pag.* 180.
III. SOluuntur tria problemata priorem quæſtionem illuſtrantia. pagina 184.
IV. De Venarum ſenſu, motu & Villis. pag. 185.

An eædem Venæ Meſenterij ſimul & ſemel Chylum vehant & reuehant ſanguinem. pag. 186. V.
De Azygo & Iugularibus contra Veſalium. pag. 189. VI.
De ortu Neruorum contra Peripateticos. pag. 206. VII.
An Nerui Arterijs Veniſque continui ſint, vt voluerunt quidam; & de Colici doloris in Paralyſin tranſmutatione. pag. 209. VIII.
An Nerui ſenſus motúſque ſint organa. pag. 210. IX.
An Nerui motorij à ſenſificis diſtinguantur. pag. 213. X.
Cur pereat Senſus illæſo motu, & contrà motus Senſu non vitiato. pag. 215. XI.
An ſola facultas per Neruos influat, an cum facultate Spiritus. pag. 219. XII.
Per quam Nerui partem, internam an externam, feratur Spiritus, & facultas ſenſifica & motrix, & an Nerui caui ſint. pag. 223. XIII.

Liber quintus ΠΕΡΙ ΣΑΡΚΩΝ, *id eſt, de Carnibus & Viſcerum, & Glandularum, & Muſculorum.*

LIBRI QVINTI CAPITA.

Quid Caro & Carnium differentiæ omnes. pag. 226. Cap. I.
De Carnibus Viſcerum. pag. 228. II.
Quid ſit Glandula, & Glandularum differentiæ. pag. 229. III.
Præcipuarum vniuerſi Corporis Glandularum breuis enumeratio. 231. IV.
Quid ſit Muſculus. pag. 232. V.
Quot & quæ ſint Muſculorum partes. pag. 234. VI.
Quæ ſit Muſculi actio & motus Muſculorum differentiæ. pag. 235. VII.
Differentiæ omnes Muſculorum explicantur. pag. 237. VIII.
De Muſculorum numero. pag. 239. IX.
De Muſculis Faciei; ac primùm de Muſculis Frontis. pag. 247. X.
De Muſculis Palpebrarum. pag. 248. XI.
De Muſculis Oculorum. ibid. XII.
De Muſculis Aurium. pag. 249. XIII.
De Muſculis Narium. pag. 250. XIV.
De Muſculis Labiorum. ibid. XV.
De Muſculis Maxillæ inferioris. pag. 251. XVI.
De Muſculis Oſſis Hyoidis. pag. 253. XVII.
De Muſculis Linguæ. ibid. XVIII.
De Muſculis Faucium. pag. 254. XIX.
De Muſculis Laryngis. ibid. XX.

XXI. De Muſculis Caput mouentibus. pag. 255.
XXII. De Muſculis Ceruicis. pag. 256.
XXIII. De Muſculis Scapularum. pag. 257.
XXIV. De Muſculis Brachij. pag. 258.
XXV. De Muſculis Cubiti. pag. 259.
XXVI. De Muſculis Radij. ibid.
XXVII. De Muſculis Carpi. pag. 260.
XXVIII. De Muſculis Digitorum quatuor. ibid.
XXIX. De Muſculis Pollicis. pag. 262.
XXX. De Muſculis reſpirationi dicatis. ibid.
XXXI. De Diaphragmate. pag. 264.
XXXII. De Muſculis Abdominis. ibid.
XXXIII. De muſculis Dorſi. pag. 266.
XXXIV. De Muſculis Ani. pag. 267.
XXXV. De Muſculo Veſicæ. ibid.
XXXVI. De Muſculis Teſtium. pag. 268.
XXXVII. De Muſculis Penis. ibid.
XXXVIII. De Muſculis Femoris. ibid.
XXXIX. De Muſculis Tibiæ. pag. 269.
XL. De Muſculis Pedis. pag. 270.
XLI. De Muſculis Digitorum. ibid.

Controuerſiæ Libri quinti.

QVÆST. I. AN Muſculus voluntarii motus organum ſit. pag. 240.
II. Quæ Muſculi pars princeps motus cauſa ſtatuenda ſit, Caróne, Tendo, an Neruus. pag. 243.
III. Vindicatur Galenus à pleriſque Veſalij calumnijs. pag. 246.
IV. An Hyoides Os voluntariè moueatur, & eius Muſculi motus gratiâ ſint comparati. pag. 271.
V. De numero Muſculorum Laryngis, & cur in Angina Laryngis rubet aliquando Ceruix & Sternum, demonſtratio Anatomica. pag. 272.
VI. De Linguæ motu. pag. 274.
VII. De Muſculorum Intercoſtalium numero & actione. ibid.
VIII. De motu & ortu Diaphragmatis. pag. 277.
IX. De muſculorum Abdominis ortu, inſertione & ſitu, noua opinio; vindicatur etiam Galenus à recentiorum calumniis. pag. 279.
X. De Muſculorum paruorum quos Succenturiatos vocant, ſtructura & vſu. pag. 280.
XI. De ſitu & officio Sphincteris Veſicæ. pag. 281.

Liber Sextus, in quo partium Nutritioni dicatarum, Hiſtoria deſcribitur, tum quæ in ea obſeruantur controuerſa explicantur.

LIBRI SEXTI CAPITA.

HVmani corporis diuiſio. pag. 283. — CAP. I.
Ventris inferioris diuiſio. pag. 285. — II.
De Cuticula. pag. 287. — III.
De Cute. pag. 288. — IV.
De Adipe. pag. 291. — V.
De Panniculo carnoſo. pag. 292. — VI.
Partium continentium propriarum deſcriptio. pag. 302. — VII.
De Peritonæo. pag. 304. — VIII.
De Vaſis Vmbilicalibus. pag. 307. — IX.
Partium in regione ima contentarum breuis delineatio. pagina 310. — X.
De Epiploo. ibid. — XI.
Inteſtinorum vniuerſalis deſcriptio. pag. 311. — XII.
Peculiaris Inteſtinorum διαγραφὴ ſiue delineatio. pag. 313. — XIII.
De craſſis Inteſtinis. 315. — XIV.
De Meſenterio & Pancrea. pag. 317. — XV.
Venæ Portæ diuaricatio. pag. 328. — XVI.
De Ventriculo. ibid. — XVII.
De Partibus Ventriculi diſſimilaribus, orificijs quippe & fundo. pag. 330. — XVIII.
De Hepate. pag. 338. — XIX.
De Veſicula Fellea. pag. 345. — XX.
De Liene. pag. 353. — XXI.
Venæ Cauæ deſcendentis delineatio. pag. 362. — XXII.
De Renibus. pag. 363. — XXIII.
De Vreteribus & Veſica. pag. 371. — XXIV.
De Veſica. pag. 372. — XXV.

Controuerſiæ libri Sexti.

AN Cutis organum ſit Tactus. pag. 293. — QVÆST. I.
De temperamento Cutis. pag. 295. — II.

IV. De ortu & generatione Cutis. pag. 296.
V. An Adeps frigore vel calore concreſcat, ibid.
VI. An Adeps pars ſit corporis animata, & viuens. pag. 301.
VII. An per Epigaſtricam & Mammariam Venas, Mammarum & Vteri conſenſus fiat. pag. 303.
VIII. De Peritonæi Membranis, vſu & productionibus. pag. 306.
IX. De noua Hydropicorum per Vmbilicum compunctione. pag. 308.
X. An inteſtina vim habeant attractricem. pag. 318.
XI. An inteſtina vim habeant retentricem. pag. 320.
XII. An inteſtina vim habeant concoctricem. pag. 322.
XIII. De vi inteſtinorum expultrice, & eorundem motu periſtaltico. pagina 323.
XIV. An Clyſteres ad Ventriculum vſque ferri poſſint. pag. 325.
XV. De Fæcum fœtore. pag. 326.
XVI. De inteſtinorum ſubſtantia & ſitu. pag. 327.
XVII. An orificium ſuperius ſedes ſit appetentiæ. pag. 332.
XVIII. De orificij ſuperioris ſitu & conſenſu. pag. 334.
XIX. An Chyloſis à calore potiùs quàm à forma Ventriculi fiat, & cur Ventriculus quatuor ſubſtantias non gignat vt Hepar. 334.
XX. De Ventriculi nutritione, an Chylo alatur, vel Sanguine. pag. 335.
XXI. An Hepar ſit Princeps pars. pag. 341.
XXII. An Hepar naturalem ſpiritum gignat. pag. 342.
XXIII. An Veſicula Bilem trahat, eáque nutriatur. pag. 347.
XXIV. De ductibus Bilem expurgantibus contra Fallopium. pag. 349.
XXV. De Lienis vſu contra Galeni calumniatores. pag. 354.
XXVI. Per quas vias à Liene ad Ventriculi fundum feratur melancholicus ſuccus, & in quem vſum. pag. 360.
XXVII. Quomodo per Vrinas expurgentur Lienoſi, & per quos ductus. pag. 361.
XXVIII. De Renum vſu & Vrinæ materia. pag. 366.
XXIX. Vnde varia Calculo laborantium ſymptomata, rationes ex Anatome petendæ. pag. 369.
XXX. An Veſica Vrinam trahat. pag. 373.
XXXI. De retentione Vrinæ & excretione, an naturalis vel animalis facultatis ſint opera. pag. 374.

Liber ſeptimus, in quo partium procreationi dicatarum, tum Virilium, tum Muliebrium Hiſtoria primùm accuratè deſcribitur; mox quæ in ea occurrunt controuerſa explicantur.

LIBRI SEPTIMI CAPITA.

DE partium Generationi dicatarum neceſſitate. pag. 375. CAP. I.
De Virorum Genitalibus, ac primùm de Vaſis Semen præparantibus. pag. 377. II.
De partibus Semen excoquentibus, Epididymide quippe. pag. 378. III.
De Teſtibus. pag. 380. IV.
De Vaſis Semen deferentibus. pag. 380. V.
De partibus Semen excipientibus & aſſeruantibus. ibid. VI.
De Pene. pag. 381. VII.
De Mulierum Genitalibus; ac primùm de Vaſis Semen præparantibus. pag. 394. VIII.
De Vaſis Semen deferentibus. pag. 395. IX.
De Teſtibus Mulierum. ibid. X.
De Vtero. pag. 396. XI.
De ſingulis Vteri partibus diſſimilaribus. pag. 379. XII.

Controuerſiæ Libri ſeptimi.

AN Teſtes principes ſint partes. pag. 383. QVÆST. I.
De Teſtium vſu. pag. 386. II.
De Teſtium vſu opinio Medicorum & noſtra. pag. 388. III.
De Teſtium ſubſtantia & Tunicis. pag. 389. IV.
De Teſtium & Thoracis ſympathia. pag. 390. V.
An Penis erectio naturalis ſit vel animalis. pag. 392. VI.
De ſitu Glandularum Proſtatum. pag. 394. VII.
An Mulierum genitalia ſolo ſitu à Virorum Genitalibus diſtinguantur, vt exiſtimarunt veteres, & an Femina in Marem conuerti poſſit. pag. 402. VIII.
De Vteri motu, an naturalis ſit, an animalis. pag. 405. IX.
Cur & quomodo Vterus odores perſentiat. pag. 407. X.
De mirabili Vteri cum omnibus ferè corporis partibus ſympathia. pa. 408. XI.
De Vteri acetabulis, Cornibus, Tunicis. pag. 411. XII.
An Hymen reperiatur, & de notis Virginitatis. pag. 412. XIII.

Liber octauus, in quo Fœtus hiſtoria accuratè deſcribitur, & Generationis principia, Conceptus, Conformatio, Nutritio, Vita, Motus, tandémque Partus ad Hippocratis διάνοιαν quantum fieri poteſt, accommodatè explicantur.

LIBRI OCTAVI CAPITA.

CAP. I. QVæ requirantur ad Generationem perfectam. pag. 414.
II. De principijs Generationis, Semine & Sanguine. pag. 423.
III. De Materno Sanguine, altero Generationis principio. pag. 439.
IV. De Conceptione. pag. 449.
V. De partium conformatione. pag. 459.
VI. De Fœtus nutritione, & quomodo facultates naturales exerceat. pag. 482.
VII. Quomodo vitales facultates exerceat Fœtus. pag. 486.
VIII. De motu & ſitu puelli in Vtero, quæ facultates ſunt animales. pag. 505.
IX. Infantis excluſio ſeu partus. pag. 507.

Controuerſiæ Libri octaui.

QVÆST. I. DE Sexuum diuerſitate. 415.
II. De Temperamento Feminarum, an Viris frigidiores ſint calidioréſue. pag. 417.
III. Quid ſit Semen. pag. 425.
IV. An Semen ab omnibus corporis partibus ſit deciduum. pag. 428.
V. An Mulieres Semen emittant. pag. 433.
VI. De Seminis excretione, à qua vi fiat. pag. 437.
VII. Vnde voluptas in Seminis emiſſione. 438.
VIII. An menſtruus Sanguis qualitate noxius ſit. pag. 441.
IX. An menſtruus Sanguis variolarum & morbillorum, qui ſemel in vita infeſtare ſolent, cauſa ſit. pag. 444.
X. De periodicæ menſtruorum excretionis cauſis. pag. 448.
XI. An ad conceptionem Semina ſimul effundi & cum voluptate debeant, ſtatimque miſceri. pag. 451.

An

An Vterus vim habeat agendi aliquam in conformatione Fœtus. pag. 453. XII.

De vitioſis conceptionibus, ac præcipuè de Mola. pag. 454. XIII.

De Monſtris & Hermaphroditis. pag. 457. XIV.

An omnes partes ſimul conformentur. pag. 462. XV.

An Membranæ Fœtum inuoluentes omnium ſint primæ, & an à vi formatrice fiant, tum an à muliebri ſemine. pag. 466. XVI.

De Vaſorum Vmbilicalium numero. pag. 468. XVII.

De ortu Vaſorum Vmbilicalium. pag. 469. XVIII.

De Marium & Feminarum conformationis temporibus. pag. 470. XIX.

Vnde Natorum ſimilitudo. pag. 472. XX.

Quomodo Gemelli & multiplices Fœtus generentur. pag. 477. XXI.

Quomodo fiat ſuperfœtatio, cur ſola fere Mulier grauida coitum appetat, & per quas vias eadem ſemen eiaculetur. pag. 479. XXII.

An Fœtus alimentum per Os trahat; an ſolo Sanguine nutriatur; & an vnam tantùm coctionem perficiat. pag. 484. XXIII.

An Sanguine ſolo nutriatur Fœtus, & an vnam tantùm coctionem perficiat. pag. 485. XXIV.

De communione Vaſorum quatuor Cordis in Fœtu. pag. 488. XXV.

Exercitatio prima, in qua Galenicæ demonſtrationis veritas illuſtratur. pag. 488.

Exercitatio ſecunda. pag. 490.

Exercitatio tertia. pag. 496.

An reſpiret in Vtero Fœtus, & Pulmonis operâ egeat. pag. 498. XXVI.

An vitalis facultas Spirituum procreatrix in Fœtu ſit otioſa, & an propria vi moueatur Cor, paradoxon. pag. 500. XXVIII.

An Spirituum Animalium fiat in Fœtu generatio, & qualis ſit eius in Vtero ſitus. pag. 506. XXIX.

De Partus natura & differentijs. pag. 509. XXX.

Quot & quæ ſint humani partus tempora. pag. 512.

Quæ partus ſint cauſæ vniuerſales & particulares. pag. 517. XXXI.

An in deſperato partu Cæſarea ſectio tentanda ſit. pag. 524. XXXII.

An in partu Oſſa Pubis & Ilium diuellantur. pag. 525. XXXIII.

Liber nonus, in quo partes Vitales, Pulſus quippe & Reſpirationis organa deſcribuntur, multáque inter Medicos valde controuerſa enodantur.

LIBRI NONI CAPITA.

Cap. I. Singularum Thoracis partium breuis deſcriptio. pag. 528.
II. De Mammis. pag. 531.
III. De Muſculis Thoracis. pag. 537.
IV. De Diaphragmate. ibid.
V. De Pleura & Mediaſtino. pag. 541.
VI. Partium in Thorace contentarum breuis enumeratio. pag. 542.
VII. Venæ Cauæ aſcendentis diſtributio. pag. 543.
VIII. De Arteria magna aſcendente. pag. 544.
IX. De Pericardio. ibid.
X. De Corde. pag. 546.
XI. De Ventriculis, Auriculis, Vaſis quatuor & Membranulis Cordis. pag. 550.
XII. De Pulmonibus. pag. 590.
XIII. De Collo & eius partibus. pag. 609.
XIV. De Aſpera Arteria. pag. 610.
XV. De Larynge. pag. 611.
XVI. De Epiglottide & Glottide. pag. 613.
XVII. De Oeſophago. 614.

Controuerſiæ Libri noni.

Quæst. I. De Mammarum actione & vſu. pag. 532.
II. An ante conceptionem generari Lac queat. pag. 533.
III. De Lactis generatione ſoluuntur problemata. pag. 535.
IV. De Phrenitide Diaphragmatis demonſtratio Anatomica. pag. 539.
V. De Aqua Pericardij, an in viuente animali reperiatur; & vnde eius generatio. pag. 545.
VI. An Cor vitalis facultatis ſit ſedes, & ad quam Animæ facultatem referenda ſit. 553.
VII. De motu Cordis. pag. 555.

Quomodo moueatur Cor, & an in ſua Syſtole aut Diaſtole percutiat Pectus. pag. 559. VIII.
A qua vi moueantur Arteriæ. pag. 562. IX.
An dilatato Corde dilatentur Arteriæ; aut contrà, dilatato Corde conſtringantur Arteriæ. pag. 565. X.
De vitalis Spiritus generatione, & per quas vias à dextro in ſiniſtrum ſinum feratur Sanguis. pag. 566. XI.
An per ſiniſtrum Cordis Ventriculum & Arterias, Empyicorum pus expurgari queat, & quomodo per vrinas, aluum & abſceſſus expurgetur. pag. 574. XII. XIII.
De Cordis Temperamento. pag. 578. XIV.
De Cordis nutritione, an venoſo alatur Sanguine, an tenuiſſimo in ſuis Ventriculis contento. pag. 582. XV.
De Cordis ſubſtantia & Carne. pag. 583. XVI.
De numero & temperie Ventriculorum Cordis. pag. 585. XVII.
Vter ſinuum præſtantior ſit, dextérne an ſiniſter. pag. 586. XVIII.
An Cor abſceſſum, ſolutionem continui & grauiores morbos perferre queat. pag. 588. XIX.
De Reſpirationis Natura; quid ſit & quot ſint eius cauſæ. pag. 593. XX.
An reſpiratio animalis ſit vel naturalis actio. pag. 596. XXI.
De motu & vſu Arteriæ Venoſæ. pag. 601. XXII.
De temperamento Pulmonum. pag. 602. XXIII.
De Pulmonum motu. pag. 605. XXIV.
An Tuſſis motus ſit Pulmonum & Thoracis naturalis, & animalis. pag. 606. XXV.
An Potus in Pulmones feratur. pag. 607. XXVI.
De deglutitione, an ſit naturalis vel animalis actio, & cur ſolida plerumque deglutimus, liquida verò non ita facilè. pag. 615. XXVII.

Liber decimus, in quo animalia organa, Cerebrum quippe & quæ ab eo oriuntur deſcribuntur.

LIBRI DECIMI CAPITA.

De Capitis figura, ſitu & magnitudine. pag. 617. Cap. I.
Singularum Capitis partium breuis deſcriptio. pag. 619. II.
De partibus continentibus communibus, ac primùm de Pilis. pag. 620. III.
De Cuticula, Cute & Panniculo Carnoſo Capitis. pag. 621. IV.
De Partibus continentibus proprijs; ac primùm de Pericranio. pag. ibid. V.

VI. De Cranio. pag. 621.
VII. De Membranis Cerebrum velantibus, ac primùm de dura Meninge. pag. 622.
VIII. De tenui Meninge. 624.
IX. De Cerebri præſtantia, ſitu, figura, magnitudine, ſubſtantia, temperie, motu, ſenſu & vſu. pag. 625.
X. De ſingulis Cerebri partibus. pag. 628.
XI. De Cerebello. pag. 631.
XII. De Spinali Medulla. pag. 632.

Controuerſiæ libri decimi.

QVÆST. I. AN Cerebrum facultatum principum ſit ſedes. pag. 634.
II. An principes facultates ſedibus diſtinguantur. pag. 636.
III. An principes facultates à temperie pendeant Cerebri, vel à cōformatione, id eſt, an ſimilares ſint vel organicæ actiones. pag. 639.
IV. De Cerebri vſu contra Ariſtotelem. pag. 641.
V. Cur vulnerata aut inflammatione obſeſſa dextra Capitis aut Cerebri parte, Conuulſio in oppoſitas partes cadit. pag. 642.
VI. Cur ſauciata aut obſtructa dextra Capitis parte, reſoluitur oppoſita. pag. 645.
VII. De animali Spiritu quænam ſit eius Natura, quis generationis modus & locus. pag. 650.
VIII. De animali Spiritu Argenterij opinio conuellitur. pag. 652.
IX. An moueatur Cerebrum propria & inſita vi, an Arteriarum motu. pag. 655.
X. An ſentiat Cerebrum. pag. 659.
XI. De Temperamento Cerebri. pag. 662.
XII. Quot & quæ ſint excrementa Cerebri; & per quos ductus expurgentur. pag. 663.
XIII. De numero, vſu, & præſtantia Ventriculorum Cerebri. pag. 666.
XIV. De pręſtantia Ventriculorum Cerebri. pag. 667.

Liber vndecimus, in quo Senſuum organa deſcribuntur, multáque inter Philoſophos & Medicos controuerſa explicantur.

LIBRI VNDECIMI CAPITA.

CAP. I. DE Faciei dignitate & partibus. pag. 669.
II. Senſus omnes in Facie locatos eſſe; cur quinque tantùm ſint, &

quæ ſit Viſionis præſtantia. pag. 670.
De Oculorum præſtantia. pag. 672. III.
De Oculorum ſtructura in vniuerſum. pag. 673. IV.
De ſingulis Oculi partibus, ac primùm de Muſculis. pag. 675. V.
De Tunicis Oculorum. pag. 676. VI.
De Humoribus Oculorum. pag. 678. VII.
De ceteris Oculi partibus, Neruis, Venis, Arterijs, Spiritibus, Adipe, Glandulis. pag. 679. VIII.
De Oculi externis partibus, ac primùm de Palpebris. pag. 681. IX.
De Cilijs & Canthis ſeu angulis Oculorum. pag. 682. X.
De Supercilijs. pag. 683. XI.
De Auditus organo, ac primùm de Aure externa, quam Auriculam vocant. pag. 701. XII.
De Aure interna, quæ verum eſt Auditus organum. pag. 702. XIII.
De Organo Odoratus. pag. 709. XIV.
Naſi interni deſcriptio. pag. 711. XV.
De ceteris Faciei partibus externis, Genis, Labijs, Mento. 715. XVI.
De Ore & partibus in eo contentis. pag. 715. XVII.
De Lingua. pag. 716. XVIII.

Controuerſiæ libri vndecimi.

An Viſio emittendo fiat, vel recipiendo: vbi Viſionis Natura accuratè explicatur. pag. 684. QVÆST. I.
An aliquid intra Oculum videri poſſit, & an per propriam ſpeciem aut alienam: vbi de ſuffuſionis & viſorum natura quædam explicantur. pag. 688. II.
An Viſionis organum igneum ſit, vel aqueum. pag. 690. III.
Cur Oculi variè ſint colorati. pag. 691. IV.
De Muſculis Oculorum & eorum motu. pag. 694. V.
De motu Oculorum ſoluuntur problemata duo, eáque obſcuriſſima. pag. 695. VI.
De Oculorum Humoribus, an ſint partes animatæ. pag. 696. VII.
De Opticorum exortu, coitu & inſertione. pag. 699. VIII.
De audiendi modo. pag. 705. IX.
An inſitus & vernaculus aër in Aure contentus primarium ſit & princeps Auditus inſtrumentum. pag. 706. X.
De mira Aurium & Palati, Linguæ ac Laryngis ſympathia. pag. 708. XI.
Quod verum ſit & præcipuum Odoratus organum; vbi refellitur Ariſtoteles. pag. 712. XII.

Liber duodecimus, in quo Artuum hiſtoria deſcribitur.

LIBRI DVODECIMI CAPITA.

CAP. I. Breuis Artuum deſcriptio. pag. 719.
II. De totius Manus partibus in vniuerſum. pag. 720.
III. De Manuum præſtantia. pag. 721.
IV. De vſu, figura & ſtructura extremæ Manus. pag. 722.
V. Similarium omnium particularum, quæ Manum conſtituunt ratio explicatur. pag. 723.
VI. Diſſimilares Manus partes explicantur. De Carpo & Metacarpo. pag. 724.
VII. De Digitis Manus. pag. 725.
VIII. De Pede in vniuerſum, eiúſque præſtantia, figura, ſtructura, vſu. pag. 726.
IX. De Pedis totius partibus ſimilaribus. pag. 727.
X. Pedis totius Diſſimilares partes explicantur. pag. 729.

Finis Indicis Capitum & Controuerſiarum.

BENEVOLO LECTORI

TYPOGRAPH. PARIS.

PICTA ſchemata & figuras omnes Anatomicas, Amice Lector, quas ad oblectationem Clariſſimus Auctor, omnes ſimul vno loco, in medio feré operis, nempe inter quintum & ſextum *hiſtoriæ* ſuæ *Anatomicæ* librum, quorumdam ſuaſu, inſeruerat, & excudendas iuſſerat, præſtantiſſimorum virorum conſilio omiſimus: tum quod earum inſpectio ſtudioſos

remorari magis quàm promouere, & pulcritudinem potiùs quàm rei veritatem oſtentare videatur: tum ne pretij magnitudine à cōparatione libri abſterreremus potiùs quàm allice-remus: præſertim cùm nihil rari continerent, ſed vulgaria eſſent omnia, qualia habent omnes ferè Anatomici, præcipuè Veſalius, Paræus Iac. Guillemeau, Caſp. Bauhinus & ceteri. Et ſanè quàm infeliciter & imperitè ſpecioſæ illæ ac operoſæ picturæ, in quibus eruditionis Anatomicæ puppim proràmque plerique collocant, hominis partes exprimant, norunt qui veram naturæ hiſtoriam, hoc eſt, humani corporis ſectionem, manibus ſuis aliquoties tractarunt, atque oculis ſuis non ſemel obſeruarunt. Adde quod corpus ipſum Medico futuro eſt ſæpe videndum, ſæpe manibus tractandum, idque totum non ſuperficie tenus: vt partium corporis omnium ſubſtantiam, magnitudinem, numerum, figuram, ſitum, connexionem, tanquàm vngues & digitos cognoſcat, non autem ſolam partium ſuperficiem pictura expreſſam. Quare intercidit picturarum illa farrago, ſumptuoſa quidem, ſed nullam in rem vtilis. Quod ſi plantas non dico pingi, ſed ne deſcribi quidem voluit Galenus, verùm per manus tradi & doceri, an futilem vanámque partium corporis noſtri picturam toleraſſet? an his formatum recepiſſet Medicum? niſi fortè pictos homines curatûrum? Ingenioſior eſt Natura, inquit Marcellus Virgilius, quàm lingua, oculus & pictura hominis: nec poſſunt extrema illa & exigua rerum diſcrimina cognoſci, & cognita deſcribi, præſertim paucioribus, toto aliquo ſeculo huiuſcemodi obſeruantibus, nec eodem modo eadem tradentibus. Humanis ergo cadaueribus potiùs quàm picturis omninò vaniſſimis, & quæ ne ſuperficiem quidem corporum repræſentare poſſunt, Philiatris immorandum eſſe cenſemus & ſequendum Naturæ archetypum, non imitatricem eius artem omnino mancam, & rerum vmbras etiam malè effigiantem. Vale itaque, candide Lector, & conſilium noſtrum proba.

Sylvius. Lib. 6. ſimpl.



Vultum Laurẽti cernis ſub imagine: ſcriptis
Diuini Ingenij conſpiciuntur opes.

LIBER PRIMVS, IN QVO HOMINIS DIGNITAS, ANATOMES PRÆSTANTIA, VTILITAS, NECESSITAS, ET VNIVERſalia Anatomicæ artis præcepta explicantur.

Hominis præſtantia ex eius partibus indicatur, animo ſcilicet & corpore; ac primùm quanta ſit animæ dignitas.

Capvt I.

Hominem, cui cæleſtes ineſſe igniculos ſemináque diuinitatis, cùm faciei impreſſa maieſtas; tum corporis totius figura erecta & in cælum verſa teſtantur, Animal adorandum & admirandum à ſapientiſſimis Ægyptiorum Sacerdotibus, appellatum fuiſſe prodidit antiquitas. *Mercurius* ille *Termaximus* hominem miraculum magnum, animal Deo ſimillimum, Deorum interpretem vocat: *Pythagoras* μέτρον ἁπάντων, rerum omnium menſuram: *Plato* θαῦμα θαυμάτων: *Theophraſtus* vniuerſi Exemplar, ἀντίμιμον παράδειγμα: *Ariſtoteles* animal politicum ad ſocietatem natum: *Syneſius* Orizontem corporeorum & incorporeorum: *Tullius* diuinum animal, plenum rationis & conſilij: *Plinius* mundi Epitomen & naturæ delicias. Omnes verò vno conſenſu μικρόκοσμον, *id eſt paruum mundum* appellarunt. Corpore enim corporum, animâ animatorum omnium vires continet. Vetuſtiſſimus *Zoroaſter* ſingulare hominis artificium diu contemplatus tandem exclamauit, Ὦ Ἄνθρωπε, τολμηροτάτης τῆς φύσεως ἄγαλμα: O *homo audaciſſimæ & omnia confidenter molientis*

Quã magnificis & egregiis titulis exornetur homo.

Cur paruus mundus dicatur.

naturæ decus. Barbarus ille *Abdalas* interrogatus aliquando, quid in rerum natura maximè putaret admirabile? non barbarè, ſed ſcienter reſpondiſſe fertur, *Hominem vnum eſſe, qui admirationem omnem ſuperet;* Quippe, qui cùm magni iſtius mundi ſimulacrum ſit, poſſit Protei cuiuſdam aut Chamæleontis more ſeſe in quiduis ſubitò transformare. *Fauorinus* nihil in terris magnum præter hominem agnouit. Theologi omnē creaturam vocant, quod ſit poteſtate quodammodo omnia, non ſecundum materiam, vt volebat *Empedocles*; ſed ἀναλογικῶς per ſpecierum receptionem. Alij auguſtum Dei templum & ſimulacrum dicunt; vt enim in numiſmate charagma Cæſaris, ſic in homine Dei conſpicitur imago. Alij rerum omnium finem, cui ſublunaria omnia ſeruiant, ipſe nulli, niſi fortè homo homini. Regius ille Propheta cæleſti numine plenus hominis dignitatem his verbis extollit. *Minuiſti eum paulominus ab Angelis, gloria & honore coronaſti eum, & conſtituiſti eum ſuper opera manuum tuarum.*

Hominis tam præclara inſignia partim animę, partim corpori accepta referenda.

Animæ præſtantia.

Præclara ſunt hæc, nè dicam diuina hominis encomia; quæ partim ab anima, formarum omnium præſtantiſſima, partim à corpore corporeorum omnium menſura & velut exemplari habet. Anima quidem adeo diuina res eſt, vt ſupra naturales omnes formas ſeſe aliquando extollens erigénſque, res incorporeas ab omni materia ſeiunctas, mirifica illa prorſúſque libera & cogi neſcia vi mentis complectatur. Hæc ſi oculis cerni aut ſaltem animo concipi poſſet, quàm mirabiles excitaret amores ſui? Sola hæc creatur, non generatur, & licet (vt loquūtur Philoſophi) ſupponatur ſubiectum in ipſius productione, non tamen ex illius potentia educitur, ſed illud perficit. Sola hæc indiuidua eſt, cæteræ omnes formæ naturales augentur, minuuntur, diuiduntur cum ſubiecto; At hæc tota eſt in toto, & tota in qualibet corporis particula. Sola eſt immaterialis; id tantùm cum materia habens commune, quod omnium ſpecierum eſt capax, non ſecus ac materia prima formarum omnium, nec tamen par eſt ſimiliſque in hac & illa recipiendi modus. Materia enim formas recipit indiuiduas & ſine cognitione; Anima vniuerſales tantùm & cum cognitione. Materia particulares formas materialiter admittit, & cum abiectione contrarij; Anima hominis vniuerſales rerum idæas ab omni materiæ contagione liberas & abſque contrarij abiectione excipit. Sola hæc incorporea eſt, impatibilis, ἀναλλοίωτως. Hæc ſpecierum omnium locus & promptuarium dici poteſt, eſtque Ariſtoteli *tertio de anima*, quodammodo omnia; delentur enim in organo ſenſiles ſpecies, ſola anima eas conſeruat. Hæc ſecundum Platonicos in medio rerum omnium eſt gradu, cùm ſupra ſe Deum habeat & Intelligentias, infra ſe corpora & qualitates, vt ita amborum ſit particeps. Hæc ſecundum Theologos proximè ad naturam accedit Angelicam, ratione intellectus, originis, æternitatis, imaginis, cognitionis & beatitudinis. Eſt poſtremò in ea quid metaphyſicum, veteribus Philoſophis, qui in denſa rerum caligine verſabantur incognitum; Chriſtianis ſolis, quibus Euangelicæ legis ſplendor affulſit exploratum; lucet quippe in ea imago Trinitatis, ratione trium ὁμμογικῶν, id eſt prin-

Sola creatur.

Sola eſt indiuidua.

Sola immaterialis.

Anima ſpecierum eſt locus.

Anima in medio rerum eſt gradu.

Animę natura Angelica.

cipum facultatum, memoriæ, intelligentiæ, voluntatis. Sed cur animæ eſſentiam deſcribere audeo, cùm planè diuina ſit; de diuinis autem, vt dicebat olim *Simonides*, poſſimus tantùm dicere quid non ſint? Cur inuolutam illius naturam & ſenſus noſtros effugientē, quam ideo φύσιν ἀφανέα, id eſt naturā inaſpectabilem vocat *Hippocrates*, explicare inſtituo? Sunt hæc altioris contemplationis & alterius artificis. Quæ igitur Phyſica sūt, ſenſibúſque obiecta pertractemus, & ad alteram hominis partem, corpus ſcilicet, quod verè in Medici contemplationem cadit, accedamus.

In anima lucet imago Trinitatis.

Quàm mirabilis ſit humani corporis dignitas & ſtructura.

CAP. II.

VT anima hominis, formarum omnium, quæ ſub Lunæ concauo ſunt, eſt nobiliſſima; ita hominis corpus, animæ domicilium, ceteris omnibus ita antecellit, vt corporeorum omnium μέτρον & regula dici poſſit. Eius præſtantiam multa indicant, ſed hæc inter cetera; figura recta in cælum ſeſe attollens, temperies moderata, partium æquabilis & iuſta proportio, tandémque mirabilis rerum omnium, quæ naturæ lege imperióque continentur, amplexus; in eo enim vniuerſi iſtius, quod oculis cernimus viuam imaginem, tanquam in ſpeculo aut parua tabella adūbratam, intueri licet.

Humani corporis præſtātia ex quatuor indicatur.

Figuram ſolus homo erectam obtinuit, vnde à quibuſdam, οὐρανοσκόπος, vulgo ἄνθρωπος quaſi ἄνω θεωρῶν, ſurſum reſpiciens eſt dictus, licet Plato *in Cratylo* hominem ἄνθρωπον dictum putet, quaſi ἀναθρῶν τὰ ὄπωπε, *id eſt contemplantem quæ videt.* Huius figuræ ratio planè eſt philoſophica, quippe quæ ex cauſſis, efficiente, materiali & finali pendeat. Efficiens duplex eſt, primaria, & ſecundaria. Primaria, anima eſt, quæ extrinſecus adueniens cælitúſque immiſſa, dum idoneum edendis functionibus ſibi ædificat domicilium, ſuæ originis memor, illud in ſublime attollit: Secundaria, eſt calor, quo inter cetera animalia abundat homo, præſertim circa præcordia; caloris ergo natura inualeſcens, incrementum de medio agit pro ſuo impetu, id eſt, impellit in eam mundi partem, verſus quam calidum aptum eſt moueri, ſurſum ſcilicet.

1. Figura recta.

Figuræ rectæ cauſſa efficiēs duplex. Primaria.

Secundaria.

Materia mollis eſt, temperata & opifici ad quiduis ſequax. Animalium enim humidiſſimum & maximè ſanguineum eſt homo.

Materialis cauſſa.

Finalis verò cauſa multiplex. Figuram enim rectam habuit homo; primùm vt cæleſtia contempletur. Ideo cùm interrogatus fuiſſet *Anaxagoras*, cur natus eſſet, reſpondit vt videret cælum & ſtellas. Deinde vt externorum ſenſuum, qui omnes in capitis regia & rationis conſpectu velut ſatellites ſunt collocati, functiones præclariùs exerceantur: non enim ad noxij fugam & vtilis proſequutionem tantùm ſunt comparati, ſed ad contemplationem; Ergo in excelſo locandi erant; ſic ſermo animi nuncius ex alto meliùs exaudi-

Finalis cauſa triplex. Prima. Secunda.

tur; olfactus aſcendentem vaporem commodiùs excipit; Oculi cùm ſint velut exploratores interdiu noctúque nobis excubantes, & ad hoc dati vt ſublimia contemplemur, rectam figuram poſtulabant. Poſtremò ſolus homo figuram habuit rectam, quia ſolus inter animalia manum habuit, organum ante omnia organa. Quod ſi prona eſſet figura hominis, manu incederet vt & pedibus diuinum illud animal, nobiléſq; illæ manûs actiones impedirentur. Quis enim pronus vel ſupinus ſcribere, equitare, vitam ciuilem ducere, aras Deo erigere, naues conſtruere, omnia telorum genera iaculari, aliáſque præclaras artes exercere poſſet? Solus ergo figuram in cælum verſam obtinuit homo: & ideo ſolus inter animalia formatus eſt ad rationem vniuerſi, quia ſuperiores, inferiores, anticas, poſticas, dextras & ſiniſtras partes habet diſtinctas; reliqua animalia aut non habent, aut confuſas admodum. Dextra & ſiniſtra ſimilia omnino ſunt, niſi quod ſiniſtra imbecilliora, at antica poſticis diſſimilia ſunt, inferiora autem aliqua ex parte ſuperiorum ſimilitudinem præ ſe ferunt.

Tertia.

Solus homo formatus ad rationem vniuerſi.

2. Corporis præſtantia ex tempore indicatur. Medium eſt generis.

Temperiem moderatam obtinuit homo, & corporum omnium eſt tẽperatiſſimum, reliquorum μέτρον, menſura & regula; Aliorum animalium corpora vel nimis terrea ſunt, vel nimis aquea. Ad hoc vnum tanquam medium generis viuentium omnium & plantarum, & animalium temperies refertur; vt calida, frigida, humida ſiccáque dicantur πρός τι, ſi eorum ad hominis temperiem fiat collatio. Solus homo viuentium omnium temperiem in ſe concludit, reliquorum animalium ſingula fere omnia idem, in eadem ſpecie, temperamentum obtinuerunt. Multos reperies in hominis ſpecie, qui ſtruthiocameli ventriculum, alios qui leonis cor, quoſdam canis, quamplurimos ſuis, infinitos, qui aſini temperiem habent. Sed & humani corporis εὐκρασίαν id indicat, quod pluribus morbis obnoxium ſit, & ab extremis æquè lædatur, quia ab illis æqualiter diſtat. Potuiſſet quidem ex cæleſti materia omnium nobiliſſima conflari corpus omnium nobiliſſimum; ſed debuit neceſſariò ex ſublunari & elementari materia conſtitui, vt ſenſilium ſpecies (à quibus omnis noſtra cognitio) reciperet. Cùm enim ad intelligendum natus ſit homo, & intelligentẽ oporteat phãtaſmata ſpeculari, non fiat autem idolorum perceptio, niſi externorum ſenſuum, qui animæ ſunt internuntij, miniſterio; neceſſarium fuit hominis corpus ex ea materia componi quæ ſenſuum eſſet capax; omnium porrò ſenſuum fundamentum eſt tactus, qui in quatuor primarum qualitatum moderatione ſuam habet eſſentiam.

Solus homo viuẽtium omniũ temperies in ſe concludit.

Cur è cæleſti materia conflatum non eſt corpus hominis, ſed elementari.

3. Partium mirabilis proportio.

Partium verò humani corporis συμμετρία & proportio eſt mirabilis. Hanc vnam pro exemplari ſibi ob oculos proponunt artifices; ad hanc tanquam Polycleti regulam omnia referunt architecti, Templa, ædes, machinas, nauigia conſtruunt, & arcam Noæ ad humani corporis menſuram fabricatam ferunt: vt enim humanum corpus eſt in longitudine trecentum minutorum, in latitudine quinquaginta, in altitudine triginta: ſic arcæ longitudo fuit trecentum cubitorum, latitudo quinquaginta, al-

titudo triginta. Quinetiam in ea partium proportione & circularem figuram, quæ omnium eſt perfectiſſima, & quadratam manifeſtè deprehendes, quod in ceteris animalibus nō obſeruabis. Nam vmbilico totius corporis medio & velut centro conſtituto, ſi hominem ſupinum ſtatuas, ac quàm maximè tum pedes, tum manus deducere cogas, immotóq; circini altero pede, & vmbilico innixo, alterum circumagas, attinges tum craſſiores pedum digitos, tum manuum medios: quod ſi qua parte hæc ratio deficiat, illic ſubeſſe vitium exiſtimandum. Quin & ſi inter expanſos pedes menſum concipias, itémque inter manum ac pedem vtrinque, perfectum habebis circulo inſcriptum quadratum. Præclara ſunt hæc quæ de humani corporis figura, temperie & partium proportione annotauimus: ſed poſtremum hoc omnem admirationem excedit, quod in ſe vno ea omnia contineat, quæ vniuerſus hic mundus ampliſſimo ſuo ſinu coercet, vt paruus mundus & vniuerſi exemplar vel Epitome meritò dici poſſit. Veteres magi necnon ſapientiſſimi Ægyptiorum ſacerdotes vniuerſi partes ſtatuerunt tres: ſuperiorem vnam, quam intellectualem & Angelicam vocabant, ſedem intelligentiarum, quarum nutu inferiora gubernantur: Alteram mediam Cæleſtem dictam, in cuius medio præeſt Sol, tanquam dux & moderator reliquorum ſiderum; Tertiam ſublunarem ſeu Elementarem, cuius in procreandis, augendis, alendiſque animalibus & ſtirpibus mira eſt fœcunditas. Quarum trium partium ſimulacra in humano corpore penitus expreſſa & velut penicillo adumbrata quis non videt? Caput humanæ mentis arx, rationis ſedes, ſapientiæ domicilium, memoriæ, iudicij, cogitationum, (quibus humanum genus intelligentijs eſt ſimillimum) officina, editiſſimum locum obtinens, an non ſupremam illam & angelicam mundi partem pulcrè refert? Mediam verò & cæleſtem habes in thorace & medio ventre ad vnguem expreſſam. Vt enim in cæleſti illa præeſt Sol, cuius motu, radijs & lumine illuſtrantur omnia; ita in medio thorace ſitum eſt Cor, cuius tanta eſt cum Sole analogia, vt Solem non dubitarint antiqui Cor mundi, & Cor Solem hominis appellare. Nam quemadmodum perenni ac continua Solis motione eiuſdémque calore viuifico, vniuerſa exhilarantur ac vigent, terra floribus redimitur, fruges gignit multiplices, herbarum innumeras varietates fundit ex ſeſe, arbuſta gemmas trudunt, & viriditate foliorum veſtiuntur, animalia cuncta amoris ſtimulis incitantur, in amplexus venereos ruunt, ac vberrimo fœtu vrbes, terram mariáque frequentant. Propterea hanc ſtellam proſperā & ſalutarem appellauit *Ariſtoteles* γόνιμον, quod rerum omnium ſit procreatrix: Contrà eadem Solis ſtellâ longiùs à ſedibus noſtris digreſſâ, horreſcit terra, arbuſta foliis & baccis ſpoliantur, & bona pars eorum, quæ naturæ fœcunditas ediderat labefactatur: ita Cordis perpetua motione, eiuſdémque vitali calore, paruus iſte mundus reficitur, conſeruatur, viget: nihilque in eo aut ferax, aut ad partus edendos aptum natúmve eſſe poteſt, niſi vis illa præpotens Cordis fœcunditatem largiatur. A Corde vitalis facultas manat, à Cælo cæleſtis. Hæc infe-

Circularis & quadrata figura in humano corpore conſpicua.

4. Homo omnia in ſe continet quæ vniuerſus coercet mundus.

Hominis cū mundo collatio.

Solis & Cordis elegans analogia.

Vitalis & cæleſtis facultatis ſimilitudo præclara.

riorum dicitur conſeruatrix; illa inſitum cuiuſque partis calorem ſuſcitat, fouet, reficit. Cælum agit in inferiora motu & lumine; Cor perenni ſuo motu & ſpiritu æthereo quaſi lumine ſingulas partes illuſtrat. Motus & lumen in ſuperioribus inſtrumenta ſunt intelligentiarum & Cæli; intelligentiarum quidem tanquam primi mouentis immoti: cælorum autem tanquam primi mouentis moti. Vitalis ſpiritus & Cordis pulſatio inſtrumenta ſunt animæ & Cordis; animæ tanquam mouentis non moti, Cordis tanquam mouentis moti ab anima. Iam verò ſublunarem mũdi partem in ventre inferiore expreſſam quis non videt? In eo enim partes nutritioni & procreationi dicatæ continentur, vt non ſit cunctãdum profiteri, omnia in humano corpore reperiri, quæ vniuerſus hic mundus ampliſſimo ſuo ſinu cohibet. Vis tu ſtellas errantes in Microcoſmo intueri? Humectam Lunæ vim profluens cerebri refert medulla. Venereæ poteſtati genitales humani corporis partes inſeruiunt. Mercurio vario paritérque ingenioſo facundiæ & venuſtatis inſtrumenta conueniunt. Solis & Cordis mirabilem analogiam, iam declarauimus. Beneuolo & benefico Ioui humanum hepar, fons gratioſi vaporis, rite confertur. Martis incendium & furorem fellis in ſe concipit veſicula. Saturni ſidus frigidum ac maleficum flaccida lienis caro, humoris melancholici receptaculum, perpulcrè refert. Ita quidem paribus numeris æquáque proportione ſibi inuicem reſpondent vtriuſque mundi cæleſtes vocatæ particulæ. Duodecim Zodiaci ſigna in humano corpore ab Aſtrologis eleganter depicta tacitus prætereo; trita enim ſunt hæc & ſatis peruulgata. Lubet altiora meditari, & paulò ſublimiùs mentis noſtræ aciem intendere. Mundum in ſimplicia & mixta corpora dirimunt *Peripatetici*; ſimplicia quinque ſtatuunt, Cælum & Elementa quatuor; Mixtorum alia imperfecta eſſe volunt, Meteora vocant, eáque ignea, aerea, aquea, terrea; Alia perfecta, vt animata. Quæ quomodo in homine ſe habeant, quia res eſt ad intelligendum pulcerrima, quæſo diligenter animaduertite. Parui huius mundi ſimplicia corpora, quinque ſunt, ſpiritus & humores quatuor. Spiritus quinta eſt Eſſentia, ætherea, proportione (inquit *Philoſophus*) reſpondens elemento ſtellarum; humores quatuor elementa corporis ſenſibilia dicuntur. Bilis temperamento calidiſſima & furens ignem refert: ſanguis calidus humidus, aeri: pituita, frigida humida, aquæ: melancholicus humor frigidus ſiccus, terræ non ineptè conferuntur: τῶν μετεώρων verò microcoſmi huius videte mirabilem analogiam. Fulgores primùm terrificos & coruſcationes ignitas, excandeſcentium oculorum rubræ indicant ſuffuſiones, & quæ inde emicant ἐκλάμψεις. Inteſtinorum rugitus, borborygmi, obmurmuratus, ſtrepentes crepitus & ructus mille tonitruum ſpecies exhibent. Ingruentem flatuum vim ventorúmque tempeſtates turbidas, cruditatum exhalationes, aurium ſibili & tinnitus prænuntiant. In faucium ſpatia, laryngem, thoracem, decumbens fluentis inſtar humor, pluuias atque imbres inſinuat; coacta rotundáque ſputa grandinis gerunt ſimilitudinem; lacrymæ rori aſſimilantur: concuſſiui, conuulſiui, tremuli

Stellæ errãtes in microcoſmo.

Vtriuſque mundi comparatio ex Peripateticorũ doctrina.

Hominis ſimplicia corpora.

Microcoſmi meteorologia.

& palpitantes motus, terræ motus deſignant. Reperiuntur in corporibus noſtris fodinæ, è quibus metalla & lapides eruuntur,non ad ædificandam, ſed diruendam domum; Renum itaque & veſicæ calculi,foſſilium ac mineralium ſpeciem præ ſe ferunt. Hæc microcoſmi eſt meteorologia,hæc imperfectè mixtorum demonſtratio. Quod ſi perfectè mixti corporis exẽplum in homine deſideres, en tibi totum corpus,in quo ea eſt diſcordium quatuor qualitatum concordia, támque æquabilis elementorum mixtura, vt inter viuentia omnia & animata medij rationem obtineat. Eſt igitur homo paruus mundus, miraculum magnum, eiúſque ſtructura mirabilior eſt vniuerſi totius opificio. Nam in magna tabula multa pingere facilius eſt, quàm in exigua tabella omnia complecti.

Damnantur Epicurus, Momus, Plinius & alij naturæ calumniatores: atque hominis præſtantia ex illius nuditate demonſtratur.

Cap. III.

TAceat nunc belluinus ille *Epicurus*, qui hominum corpora caſu & fortuitò facta affirmabat,ex turbulento ſc. atomorum concurſu. Exſibiletur & explodatur vt imprudens *Momus* ille, qui multa in humani corporis ſtructura manca mutiláque agnoſcebat. Exulent è naturæ ſchola *Plinius*,iſtique omnes pſeudophiloſophi, qui naturam iniuriis laceſſere non deſinunt, quod nudum & inermem, in nuda humo, natali die, abiecerit hominem ad vagitus ſtatim & ploratum. Namque vt ab *Epicuro* incipiam. Quæ caſu fiunt (*ô Epicure*) rarò contingunt;eorum nec certus,nec Epicuri error
proſper perpetuò ſperari debet euentus; At ſi decem hominum millia at- conuincitur.
tentè intuearis, omnia eorum corpora pari artificio conſtructa reperies, eandem oſſium, cartilaginum, vinculorum, neruorum, venarum,arteriarum, viſcerum, ſtructuram, eundem contextum, figuram, numerum, ſitum,dextra ſiniſtris ſimilia, totúmque corpus eodem fere circino ἰσόῤῥοπον inuenies: nihil ergo in ſtructura corporis ſe ingerit fortuitum, nihil quod ſapientiæ ſummæ maieſtatem non referat. *Galenus*, vt *Epicuri* errorem conuinceret, dicebat ſe illi daturum centum annos, vt ſitum, figuram, & ſtructuram alicuius partis mutaret, neque dubitare ſe, futurum tandem, vt fateri cogeretur, non alio,nec perfectiori modo id fieri potuiſſe. Dicam ego audaciùs, Angelos omnes etiamſi mille annos in hominis ſtructura conſumpſiſſent, eam nec diſſimili ratione, nec meliùs adumbraturos fuiſ-
ſe. Abeat ergo cum ſuo commento *Epicurus*. *Momus* verò imprudentia Momi calum-
damnandus, qui feneſtrata optabat corpora, vt animi omnes affectus pa- nia damnatur.
terent. Annon (*Mome*) in facie, vultu & oculis lucent animi omnia pathemata? Sunt oculi animi indices, vt vultus animi eſt imago, per oculos velut per feneſtram ad animum vſque penetratur,vt præclarè dixerit *Ale-*

xander, ὀφθαλμοὺς τῆς ψυχῆς κάτοπτρον εἶναι, *oculos animæ ſpeculum eſſe*. Mirantur oculi, adamant, concupiſcunt; amoris, iræ, furoris, miſericordiæ, vltionis indices ſunt; denique ad animi affectus omnes oculi ſunt compoſiti, eius imaginem ita exprimentes, vt alter animus eſſe videantur, hos enim cùm oſculamur, animum ipſum attingere videmur. In facie verò quàm manifeſta viſuntur mœrentis, timentis, cupidi, irati, gaudentis animi ſigna! In vultu audacia, pudor, maieſtas conſpicua ſunt. Namque in ſuperciliis ſuperbia inhabitat, in genis pudor, in mento maieſtas, in corde naſcuntur hæc omnia, ſed hic ſedem habent, huc ſubeunt, hinc pendent.

Quàm malè natura triſtis nouerca appelletur.

Iam verò illorum effrenis audacia cohibenda eſt, qui naturam triſtem nouercam appellant, quod hominem omnino nudum & animo & corpore produxerit, ideóque animalium omnium imperfectiſſimum eſſe contendunt.

Anima hominis nuda.

Ac de animæ quidem nuditate ita philoſophantur. Cetera animalia ſentire ſuam naturam, alia pernicitatem vſurpare, alia præpetes volatus, alia nare, hominem ſcire nihil, non fari, non ingredi, non veſci, denique animal ceteris imperaturum, non ad aliud naturæ ſponte ferri, quàm ad fletum, vt à ſuppliciis vitam auſpicetur, vnam tantùm ob culpam, quia natum eſt. Sed & vincitur (aiunt) à multis, ſenſuum perfectione. Nam acie luminum vincunt nos aquilæ, ſagacitate narium canes, acutior talpæ & vulpis auditus, gallinæ acrior guſtus, araneæ tactus exquiſitior; ita imperfectior homini anima. De corpore verò eorum querelas audiamus.

Corpus hominis nudum.

Ceteris animalibus varia tegumenta tribuit natura, teſtas, cortices, villos, ſetas, pennas, ſquamas, vellera, cornua, dentes, vngues, quibus & ſe tueri, & alia laceſſere poſſint: hominem ſolum omnino inermem & nudum, natali die, abiecit. Queruntur etiam quod non magnitudine corporis æquemus Elephantes, velocitate ceruos, leuitate aues, impetu tauros, vitæ longitudine coruos, quod ſolidior ſit cutis belluis, decentior damis, denſior vrſis, nulli denique, aiunt, vita fragilior. Sed quàm malè philoſophentur, & quàm iniqui ſint diuinorum munerum æſtimatores, audiant omnes.

Cur anima nuda, elegans demõſtratio.

Nudum ſanè ideo creauit hominem Deus, vt rerum omnium, quæ naturæ lege imperióque continentur, princeps eſſet. Quemadmodum enim ſenſuum organa omnis alienæ qualitatis expertia ſunt, vt rerum omnium ſpecies admittere queant; nullus in cryſtallino peculiaris color, nullus in auribus natiuus ſonus, lingua nullo ſapore fucata, nares vernaculum odorem non habent, tactus extremorum nullum obtinet: Ita non decuit animam hominis, quæ, vt docet *Philoſophus*, poteſtate quodammodo erat omnia, peculiari aliqua arte & induſtria ornari.

Cur hominis corpus nudũ.

Corpus verò nudum & inerme eſſe debuit, ne vni armorum generi tantùm addictum eſſet animal ceteris imperaturum; quàm enim & incommodum & indecorum fuiſſet homini, ad contemplationem nato perpetuò geſtare arma? poteſt pro voluntatis iuſſu, & omni armorum genere veſtiri, & illa ſtatim deponere. Nudus ergo eſt homo & eſſe debuit.

Hominẽ tribus præſidiis armauit Deus.

Sed tribus eum armauit præſidijs Deus, quæ ceteris animantibus denegauit, ratione ad inuentionem, ſermone ad auxilium, manibus ad perfectionẽ;

Ratio,

Ratio, manus eſt intellectus, rationis oratio, orationis manus. Manus iuſſa facit, iuſſa obediunt rationi, ratio vis intellectus eſt. Itaque pro nuditate animæ duo habuit, rationem ſcilicet, quæ ars eſt ante omnes artes, artium omnium ars & officina, & λόγον, id eſt, ſermonem animi nuntium; pro nuditate corporis, manum, organum ante omnia organa, inſtrumentum inſtrumentorum. Rationis & manuum operâ, licet imbecillus & nudus naſcatur homo, à mutis tamen ànimantibus tutus eſt, & ea omnia quæ firmiora naſcuntur, imò ferociora, etiamſi vim cæli fortiter patiantur, ab homine tamen tuta eſſe non poſſunt. Vide nunc quiſquis es naturæ calumniator, quanta nobis tribuerit parens noſtra, quanto valentiora animalia, rationis & manuum operâ, ſub iugum miſerimus, quanto velociorá conſequamur, quàm nihil ſit mortale ſub nutu noſtro non poſitum. Ita fit vt plus homini conferat ratio, quàm natura brutis: plus linguæ & ſermonis velocitas, quàm leuitas vſúſque pennarum: plus manuum induſtria quàm taurorum impetus, ferini dentes, vngulæ, cùm efficere ea non poſſint, quominus opprimantur à nobis, aut noſtræ ſubiecta ſint poteſtati.

Quid rationis & manuum opera præſtet homo.

Quid hominis corpus à ceteris diſtet animalibus, & quid habeat peculiare in ſui ſtructura?

Cap. IV.

Iam verò ne quid à peritis deſiderari poſſit, quod ad hominis dignitatem & mirabilem eius fabricam ſpectet, reliqua, quæ vni homini rerum omnium parens, & moderatrix diuina ſapientia conceſſit, perſequamur, & quid hominis corpus à ceteris diſtet, explicemus. Vt in homine & ceteris animalibus, par eſt vitæ ac nutritionis ratio; ita vitalium & naturalium organorum in his non eſt diſſimilis ſtructura; ſenſus verò & motus in quibus animalitatis (date hanc vocem Philoſopho) natura conſiſtit, quia in homine nobiliori formæ mancipantur, & ad diuiniores vſus, quàm ad noxij fugam, ceteráque appetitus obiecta ſunt comparati, organa maiori artificio conſtructa poſtulabant. Habet itaque præter ea, quæ dicta ſunt, erectam ſcilicet figuram & manus, multa in organorum animalium ſtructura peculiaria, quæ corporis dignitatem magis magiſque indicant. Namque vt ſingula, à capite ad pedes, percurram: ſoli animalium homini orbiculari figura tornatum eſt caput, tum ad capacitatem, tum ad δυσπάθειαν, ne tam facilè ictus excipiat, tum ad faciliorem motum, tum denique, quia rationis futurum erat domicilium, anima autem ex cælo rotundo infuſa eſt nobis; Non tamen illud eſt exquiſitè globoſum, ſed quadantenus oblongum, verticibus geminis extumeſcens, & ad latera vtrinque compreſſum.

Quid habeat peculiare hominis corpus.

1. Caput rotūdum.

Vnus animalium homo, cerebrum habet ampliſſimum & humidiſſi-

2. Cerebrum ampliſſimū.

mum ad animalium functionum varietatem, non enim ſine ſpiritu functiones ſuas exſequitur anima; ſpirituum materia, ſanguis eſt; copioſus autem ſanguis puſillo corpore non concluditur.

3. Faciem ſolus homo habet.

Faciem ſoli homini propriam dicunt, vnde Græci πρόσωπον appellarunt, nomine à re ipſa accepto, quia πρόσωθεν ὄπωπε; cæteris animalibus os & roſtrum natura dedit. Hîc ſedem habent audacia, pudor, maieſtas, ideo ſolus homo verecundatur. Huius faciei aſpectu terrentur animalia cuncta, quia plures in ea, quàm reliquo corpore lucent diuinitatis radij. Eſt porrò hoc vnum in ea mirabile, quod, cùm in facie vultúque noſtro ſint decem, aut non multò plura membra, nullas duas in tot millibus hominum indiſcretas effigies cernere liceat.

4. Oculi variegati.

Sunt in homine ſolo variegati oculi, & numeroſiſſimæ varietatis, cęteris verò animantibus, excepto equo, in ſua ſpecie perpetuò ſimiles; ſic boum omnium nigri, ouium aquei, aliorum ruffi.

5. Diſtantia oculorum.

Diſtant oculi hominis ſibi interuallo, proportione magnitudinis reſpectu ceterorum animalium minimo, vt celeriùs ab altero in alterum tranſmittantur ſpiritus.

6. Deprauatio oculorum.

Vni animalium homini deprauantur oculi, vnde cognomina ſtrabonum & pętorum ab ijſdem, qui altero lumine orbi naſcuntur.

7. Palpebræ vtrinque.

Palpebræ quadrupedibus inſuperiore tantùm cilio, volucribus in inferiore; Homo ſolus ſi ſtruthiocamelum excipias vtrinque palpebras habet.

8. Naſus eminens.

Naſus homini altior ad decorum, neque alij animalium eminet.

9. Aures immobiles.

Aures homini tantùm immobiles, & ſitæ ad latus vtrumq; in eadem linea cum oculis. Soli homini claues ſunt datæ.

10. Mammæ.

Nullum eſt animal quod pręter hominem mammas parte gerat priore, Elephantes mammas duas quidem, ſed non in pectore habent.

11. Partium ſitus diuerſus.

Partes quas homo habet priores anterioréſq;, pectus, ventrem, guttur, quadrupedes habent inferiores; quas autem ille poſteriores, dorſum, lumbos, nates, hę habent ſuperiores.

12. Pili pauciſſimi.

Homo pauciſſimis tegitur pilis niſi in capite, quod vt humidiſſimum, ita & pilis eſt confertiſſimum.

13. Partium quæ pilis veſtiuntur ratio diuerſa.

Animantibus, quę pilis veſtiuntur, partes pronę hirſutæ ſunt, ſupinæ aut glabræ omnino, aut minùs pilis ornatæ; Homo contrà parte priore hirſutior eſt, quia cùm pili operimenti gratiâ facti ſint, egent quadrupedum prona tegumento, priora autem etſi nobiliora ſunt, tamen per corporis flexum fouentur. Homini verò quia ob celſam rectámque figuram corporis anterior pars compar erat poſteriori, debuit nobilior pars pilis muniri.

14. Pili ſub alis.

Soli homini pili ſub alis & pube erumpunt.

15. Solus caneſcit.

Solus caneſcit & calueſcit homo.

16. Coxæ & crura carne abundant.

Omnium quadrupedum crura & coxæ, oſſibus neruóq; abundant, carne deficiunt; homo contrà, nullam fere corporis partem carnoſiorem habet natibus, tibijs, femoribus.

17. Partium flexus diſſimilis.

Flectunt quadrupedes crura priora & poſteriora, contrario modo quàm homo, nam brachia retrorſum flectit, crura antrorſum.

18. Superio-

Homo cùm ad iuſta incrementa peruenit, partem ſuperiorem habet

minorem, quàm inferiorem: priuſquam verò adoleſcat, ſuperiorem ma- iorem habet, contrà quàm cetera animalia: propterea non eodem modo progreditur, ſed primùm cùm infans eſt, quadrupes reptat, deinde paula- tim ſeſe erigit, tandem bipes progreditur. rum & infe- riorum par- tium diſpar ratio.

Ceteris animalibus diſcrimen oſſium nullum eſt, ſed omnia à primo ortu perfecta apparent: at pueris ſinciput molle eſt, ſeróque induratur. Cùm cetera animalia naſcantur cum dentibus, homo ſeptimo menſe dentire incipit. Solus homo terreſtrium bipes. 19. Diſcrimē oſſium. 20. Solus bi- pes.

Solus ad amuſſim rectus, crurum beneficio, incedit. 21. Solus re- ctus.

Solus homo ſedet, tum quia diu ſtare non poteſt, vt animalia bruta, quæ & quatuor habent pedes, & humi proſtrata iacent: duo autem pe- des totius corporis molem diu ſuſtentare nequeunt; tum quia neceſſariò ſedet, ob nobiliorem finem, ad præclaras artes exercendas, ad contem- plationem. 22. Solus ſe- det.

Vni homini cutis polita, æqualis, lucida & maximè temperata; ceteris animalibus aut teſtacea eſt, aut omnino piloſa, aut mollior, quia tactus fundamentum eſt omnium ſenſuum; itaq; in puriore tactu ſenſus eſt de- fœcatior, & phantaſmata ſubtiliora, vnde animæ ſublimior operatio: propterea ingenii vires ex tactu æſtimandas putat Ariſtoteles *ſecundo de anima*. 23. Solus po- litam habet cutim.

Quàm ſit vtilis Anatome ad ſui cognitionem?

CAP. V.

CVm itaque homo paruus ſit mundus, & eorum omnium, quæ vni- uerſi iſtius ampliſſimo ſinu continentur, aſtrorum, meteororũ, me- tallorum, mineralium, vegetabilium, animalium, ſpirituũ ſemina in ſe contineat, quiſquis ſeipſum præclarè norit, omnia nouerit, cùm in ſe rerum omnium habeat ſimulacra. Deum in primis cognoſcet, quia ad illius imaginem eſt efformatus, vnde auguſtum Dei templum dicitur à Theologis: deinde Angelos, quia cum illis intelligit: poſtmodum bru- ta, ſentiendi enim & appetendi facultatem cum illis habet com- munem: vegetat cum plantis: exſiſtit cum lapidibus: corporum denique omnium eſt regula. Propterea ſapienter Apollinis oraculo, vt eſt apud Platonem *in Alcibiade*, quiſque incitatur ad ſui cognitionem. Hæc, omnium iudicio, vera eſt & ſolida Philoſophia. Nam Demonax interro- gatus, quãdo cœpiſſet philoſophari. Cùm (inquit) cœpi meipsũ cognoſ- cere. Putabat Socrates furori ac demẽtiæ proximũ eſſe, ſuprema inquire- re & aliena perſcrutari, iis ignoratis, quæ ſunt in nobis. Hoc à vetula qua- dam Thaleti Philoſopho Mileſio facetè olim exprobratum. Is enim cùm inconſultiùs oculos ad cælorum contemplationem erigens, in fo- ueã cecidiſſet: O ſtulte, exclamauit vetula, quæ ſupra te ſunt quæris, quæ verò infra te, imò intra te ipſum ſunt, ignoras. Magnifica verò vox, non Qui ſeipſum norit, omnia nouerit. Sui cognitio, quàm ſit vti- lis.

Anatome certiſſima dux ad ſui cognitionem.

vetula, ſed Philoſopho digna. At ſui ipſius cognitio, vt pulcherrima eſt, ita & difficillima. Hanc tamen, ex corporum ſectione & Anatome ipſa, facillimè aſſequemur. Cùm enim anima in hoc corporis ergaſtulum cō-iecta, functiones ſuas ſine corporeo organo exequi non poſſit, quiſquis animæ notitiam comparare volet, is corporis ſtructuram cognitam habeat neceſſe eſt. Sic Abderita ille Democritus, vt iræ & melancholiæ ſedem inueniret, animalium corpora ſecabat, & cùm à ciuibus inſanus exiſtimaretur, Hippocratis edicto ſapientiſſimus eſt iudicatus. Age verò, an non ille ſui notitiam habere dicitur, qui animi mores temperare, inteſtinos tumultus, quorum procellis & fluctibus miſerè iactatur, placare, & varia pathemata, quibus tanquam furiis agitatur, comprimere ac ſedare nouit? At hoc ipſum perbellè nos docet Anatome. Qui enim viderit totum corpus, partium diuerſi generis ſtructurâ, varium, multipléxque; earundem continuatione vnum fieri; Qui obſeruauerit mirabilem partium

Docet nos Anatome quomodo ſint animi mores componendi.

συμπάθειαν, conſpirationem vnam, mutua officia, vt nullis agitatæ auaritiæ ſtimulis, ſua ſibi non referuent, ſed cum aliis liberaliter communicent; is proculdubio animi mores ita moderabitur, vt omnia conſentiant, & inferiora ſuperioribus obſequantur. Qui ſingularum partium vſum, figuram, ſitum, mirabile artificium, & externorum ſenſuum organa accuratè luſtrauerit, is quomodo ſingulis debeat vti, agnoſcet facilè, quo quid præclarius? quid vtilius? Figuram habes erectam, vt originis tuæ memor, non humi, brutorum modo, reptes, ſed in cælum te erigas, dicáſque cum Theologis; *Noſtra conuerſatio eſt in cælis*. Sunt oculi in ſupremo loco collocati, vt ſcias ad hoc tibi datos, vt ſublimia contempleris.

Quomodo ſenſibus ſit vtendum.

Cur oculi ſint in alto collocati.

Cur aures duæ.

Cur lingua vnica.

Aures tibi duas eáſque patulas conſtruxit natura, vt diſcas duplo plus audiendum quàm loquendum. Linguam verò vnicam dedit, muſculis decem & vinculo validiſſimo, velut freno alligatam, ore ac dentibus velut clathris clauſam, vt priùs mens diiudicet, quàm proferat, verbúmq; priùs tranſeat per limam, quàm per linguam. Facultatum animæ ſedes ſi inſpicias, rationalem in ſummo loco, cerebro quippe, caluaria vndique circumſepto, locatam; iraſcibilem in corde; concupiſcibilem in hepate reperies: ideóque debere has ſuperiori tanquam reginæ & principi famulari. Principum verò partium & ignobilium, mutua ſi ſpectent officia principes & ignobiles, videbunt illi quomodo imperare, hi quomodo obſequi debeant. Diſcant illi, ex cerebro, quomodo populis iura dici debeāt: à corde, quomodo ciuium vita & ſalus conſeruanda: ab hepate, liberalitatem; Nam cerebrum in editiſſimo loco pro tribunali ſedens, ſingulis ſenſuum αἰσθητηρίοις dignitatum officia diſtribuit. Cor regis inſtar partium omnium vitam, vitali ſuo calore tuetur. Hepar gratioſi humoris fons, propriis ſumptibus vniuerſi corporis familiam, tanquam munificentiſſimus princeps, alit. Ignobilior autem plebs, quæ ſint leges ſeruitutis, facilè à miniſtrantibus organis accipiet. Quæ enim in imo ventre continentur partes, hepati omnes famulantur; ventriculus cibum coquit: inteſtina diſtribuunt: venæ meſenterij præparant: veſicula, lien,

Anatomes cognitio quid Regibus & Principibus inſeruiat.

renes, regiam domum expurgant, totámque illuuiem, velut è culina, extrudunt. Quæ in thorace concluduntur partes, cordi ſubſeruiunt; Quæ in capite, cerebro ancillantur: ita mutuas ſibi tradunt operas. Quod, ſi earum quædam à debito munere deficiat, tota ſtatim corruit & labaſcit œconomia. Hoc artificio olim Menenius Agrippa Romanum populum, qui in montem ſacrum ſeceſſerat, Senatûs imperium ægrè ferentem, reuocauit. Eſt ergo Anatome velut certiſſima dux, ad præclaram ſui ipſius, id eſt, naturæ propriæ cognitionem: propterea magnanimos Principes, illuſtriſſimos heroas, inuictiſſimos Imperatores, hac ſui ipſius γνώσεως cupiditate pellectos, in ipſo etiam armorum ſtrepitu tumultúque bellico, ſtudiosè rem Anatomicam excoluiſſe legimus. Alexander magnus, inter tot tantóſque rerum præclarè geſtarum triumphos, ſe animalium naturam & ſingulas partes, ſub præceptore Ariſtotele, diligenter obſeruaſſe gloriabatur. Hiſtoriarum monumentis proditum eſt, Ægyptiorum reges propriis manibus corpora ſecuiſſe. Marcus Antoninus Imperator ex diſſectione corporum ſui conſtitutionem didiciſſe affirmabat. Boetium & Paulum Sergium Conſules Galeno olim, Romæ ſectionem publicè molienti, adfuiſſe accepimus. Hæc itaque prima eſto Anatomes vtilitas.

Qui Reges & Principes anatomen excoluerint.

Quàm ſit vtilis Anatome ad Dei cognitionem.

Cap. VI.

PRæclarum eſt ſanè ſui ipſius notitiam habere, quod ipſa nos docet & quaſi digito indicat corporum ſectio; ſed longè diuinior vberiórque eſt altera Anatomes vtilitas; nobis, quibus Euangelicæ legis ſplendor affulſit, peculiaris, Dei ſcilicet immortalis cognitio. Non poteſt ſummus ille rerum omnium parens, ſolus per ſe habens immortalitatem, qui lucem omni luce clariorem incolit, ad quam nullus aditus patet, quem nemo hominum non oculis modò, ſed ne animo quidem cernere poteſt, niſi per effectus cognoſci, & omnis quæ de Deo haberi poteſt cognitio non à priori, ſed à poſteriori petenda eſt. Sic Moſem rutilantem Dei faciem, & oculorum aciem obtundentem ferre non potuiſſe, ſacra teſtatur pagina. *Inuiſibilia Dei* (inquit Apoſtolus) *per ea, quæ viſibilia ſunt, cognoſcuntur.* Quis ergo mirabilem hominis ſtructuram, ſi attentiùs contempletur, tanti opificij auctorem & architectum non colat, veneretur, ſuſpiciat? *Celebrabo te* (inquit Regius Propheta) *Domine, quia mirabiliter ſum formatus.* Phidiæ Mineruam, Apellis Venerem, Polycleti regulam miratur antiquitas, eiſque ſummos decreuit honores; commendatur Cteſicles, quod marmoream ſtatuam tanta arte effinxerit, vt Samij adoleſcentes eius potiundi deſiderio in templo pernoctarent. Tu horum omnium Archetypum & exemplar (hominis corpus intelligo) non ſuſpicies? Imitabantur illi in operibus naturæ, quod eſt minimum, nempe exteriorem

Anatome quã vtilis ad Dei cognitionem.

faciem : nam muta ſunt, immobilia,& inanimata eorum opera; hominis quàm varij ſint motus, ijque mirabiles, ipſa corporum inſpectio docet.

Hominis ſtructura, Dei liber eſt.

Veterum quidam humani corporis fabricam, Dei librum appellarunt. In omnibus ſanè apparet naturæ numen, teſte Heraclito, qui cùm in caſa furnaria ſederet, & qui eum alloqui cupiebant, intrare non auderent; Intrate (inquit) nam etiam hic Dij ſunt. Iouis (aiunt Poetæ) omnia quidem ſunt plena, ſed in humani corporis ſtructura eſt neſcio quid auguſtius, lucet quippe in ea admirabilis Dei potentia, incredibilis eius ſapiētia, & infinita bonitas.

Dei mirabilis potentia lucet in hominis ſtructura.

Potentiam quis non ex eo iudicet, quod ex tantillo ſemine, cuius partes videntur homogeneæ, & guttulis aliquot ſanguinis, tam varias partes effinxerit, oſſa pluſquam ducenta, cartilagines totidem, ligamenta quamplurima, membranas pene innumeras, arteriarum tubos, venarum myriades, neruorum pluſquam triginta paria, muſculos fere quadringentos, viſcera denique omnia delineauerit? Incredibilis verò ſapientia, in mirabili totius & tam diſſimilium partium artificio, apparet.

Dei ſapientia in artificio partium apparet.

Ingredere tu quiſquis es, etiam Athee: ingredere, quæſo, ſacram Palladis arcem (cerebrum hominis intelligo) & regiæ illius domus columnas & concamerata inuolucra, ſuperbi ædificij ingentem molem, ſuffulcientia atria, ſinus quatuor, ſpeculum lucidum, plexus arteriolarum labyrintheos, venarum mirabiles ductus, Cerebri elices & aquæductus, neruorum innumeras ſcaturigines, medullæ illius albæ, quam Sapiens *in Eccleſiaſte* funem vocat argenteum, miram fœcunditatem contemplare.

Elegans totius ſtructuræ artificium.

Hinc Ἡλίου πύλας, Solis portas & feneſtras animi (oculos dico) mentis aciem intende, cryſtalli fulgentis nitorem, humorum aquei & vitrei puritatem, tunicarum contextum, muſculorum in oculis verſandis miram volubilitatem intuere: Auris internæ artificium, labyrinthis, cochleis, feneſtellis, tympano, tribus oſſiculis, ſtapede, incude & malleolo, muſculis exiguis, neruo auditorio, ductu cartilagineo tam affabre concinnatum. Linguæ puſilli corpuſculi, quod benedicit Domino & maledicit hominibus, quod anguillæ & murenæ in modum tam variis motibus agitatur, vires, ſtructuram, muſculos, carnem propriam, membranas, neruos, frenū conſpice.

Libello de corde.

Cordis ſinus duos, auriculas totidē, quatuor inſignia vaſa, quæ (vt ait Hippocrat.) ſunt velut ποταμοὶ καὶ πηγαὶ φύσιος ἀνθρώπου, *ideſt, fontes humanæ naturæ & flumina quibus totum corpus irrigatur,* oſtiola vndecim, Hepatis mirabiles plexus, arteriarum & venarum diuortia omnia, partium denique animalium, vitalium & naturalium mirabilem ſtructuram conſpice; annon etiam inuitus exclamabis? O Architectum admirabilem; ô opificem inimitabilem; & cum vatidico Propheta hymnum Creatori canes. *Confitebor tibi Domine, quia tuæ ſapientiæ magnitudinem declaraſti in mei corporis fabrica.*

Dei bonitas infinita in ſtructura corporis.

Poſtremò infinita Dei bonitas in hoc artificio lucet, qui ſingulis partibus tam bene prouidit, vt quælibet ſuum habeat peculiarem vſum; omnes verò tanta conſpiratione ita ſint aptæ connexæque, vt mutuas ſibi tradant operas, & earum vna affecta, reliquæ ſtatim in illius συμπάθειαν trahantur. Hanc partium ſocietatem ita

indicauit Hippocrates *libello de alimento*, σύμπνοια μία, σύῤῥοια μία, συμπαθέα πάντα, *conſpiratio vna, confluxus vnus, conſentientia omnia*. Admiranda igitur hæc in ſtructura corporis Dei opera, ſunt velut magiſtri muti, libri vulgaris Theologiæ, & Doctores ſapientiæ diuinæ.

Quàm ſit vtilis Anatome Philoſophis, & omnibus fere artificibus?

CAP. VII.

SVnt hi duo Anatomes fructus vberrimi omnibus, vt opinor, communes: natura noſtra primùm, dein inuiſibilis Dei cognitio: ſunt & alij Philoſophis, Poëtis, Pictoribus & pleriſque artificibus ad artis perfectionem peculiares. Ac Philoſopho quidem naturali vtilem eſſe Anatomen putat Galenus, vel ſolius ſpeculationis gratia, vel, vt doceat ſingulare naturæ artificium in qualibet particula. Cùm enim illius ſubiectum adæquatum ſit Corpus naturale; hominis autem corpus reliquorum omnium ſit μέτρον & regula, non debet nec poteſt verè Phyſicus appellari, quiſquis humani corporis hiſtoriam ignorauerit; propterea ſummus ille naturæ genius Ariſtoteles, libros *de hiſtoria, de partibus & de generatione animalium* ſcripſit elegantiſſimos. Vtilis etiam eſt morali Philoſopho. Quomodo enim animi mores temperare, rempublicam aut ciuitatem regere, priuatam domum gubernare debeat, facilè, ex mutuis partium officiis & naturalis œconomiæ conſtitutione, addiſcere poterit. Mitto quàm ſit Poëtis & pictoribus, ad artis perfectionem, vtilis. Nam & Homerus ipſe de Anatome multa, eáque præclara, ſcriptis mandauit; hoc vnum docere inſtitui, Medico, Phyſico, Chirurgo & Pharmacopœo non modò vtilem, ſed omnino neceſſariam eſſe.

Vtilis Anatome Philoſopho naturali.

Vtilis morali Philoſopho.

Vtilis Poetis & Pictoribus.

Medico non modò vtilem, ſed omnino neceſſariam eſſe Anatomen demonſtratur.

CAP. VIII.

VT ad hiſtoriæ fidem conferre creditur Geographia, ita ad artem medicam humani corporis cognitio videtur neceſſaria. Φύσις γὰρ τοῦ σώματος ἀρχὴ τοῦ ἐν ἰητρικῇ λόγου: *Natura enim corporis principium eſt ſermonis in arte medica.* Vnicam agnoſcit Hippocrates, *libro de Flatibus*, morborum ideã, ſola eſt locorum varietas, quæ morborum differentiam facit. Quiſquis ergo partiũ humani corporis hiſtoriam ignorabit, is earundẽ affectus

Libro de locis in homine.

malè dignoſcet, peiùs curabit, peſſimè, qui euaſuri ſint aut non euaſuri, prædicet.

Quàm ſit neceſſaria partiũ cognitio ad morborum diagnoſin

Diagnoſis circa duo verſatur, affectus ſcilicet & affectæ partis notitiã. Partis affectæ indicia ex multis quaſi fõtibus, ſed ſitu præſertim, & actione læſa hauriuntur; Qui enim nouit ventriculi actionem eſſe coctionem, ſi ea lædatur, ventriculum eſſe affectum dignoſcet: Qui nouerit hepar in dextro hypochondrio ſitum eſſe, ſi doleat aut intumeſcat hypochondriũ dextrum, hepar, non lienem affectum eſſe affirmabit. At ſitus & actiones partium ipſa nos docet Anatome.

Neceſſaria Anatome ad prognoſin.

Neceſſaria ad curationem.

Prognoſeos apud Hippocratem tria ſunt capita, excreta, actio læſa, & habitus corporis, in colore, figura & mole; at hæc ſola Anatome dignoſcuntur. Curationi quantum inſeruiat partium cognitio, expreſſit eleganter Galenus, *initio libelli* περὶ ὀστῶν. πάντα (inquit) ἐν τῇ ἰατρικῇ σκόπον ἔχει τὸ κατὰ φύσιν, *id eſt, omnia, quæ ſunt in medendo, ſcopum habent id quod naturaliter eſt conſtitutum.* Iubet Hippocrates *libro de officina medici*, vt ſimilia primùm intueatur medicus, dein diſſimilia. Ariſtoteli *primo de Anima*, rectum, index eſt ſui & obliqui. Quomodo enim fracta aut luxata oſſa reſtituet Medicus, ſi naturalem eorum ſitum, figuram & ſtructuram ignoret? Non poteſt exquiſita medendi methodus, niſi per indicationes abſolui; at indicatio ſumitur non ſolùm à morbo, ſed etiam à parte affecta, & pro varia partis natura, temperie, ſitu, connexu, ſenſu, immutari debent remedia. Neque verò Medico tantùm Phyſico, ſed etiam Chirurgo & Pharmacopæo neceſſaria eſt Anatome.

Neceſſaria anatome Chirurgo.

Chirurgo magis neceſſaria eſt externarum partium, vt muſculorum, neruorum, venarum, & arteriarum cognitio: ne credat in ſectionibus latum ligamentum eſſe membranam, & rotundum vinculum eſſe neruum: ne arteriam ſecet pro vena; qui enim horum ignarus erit, in ancipiti verſabitur perpetuò, eritque in rebus ſecuris timidus, & in his, quæ metuendæ non ſunt, audaciſſimus.

Pharmacopœo vtilis.

Pharmacopœo ad remediorum admotionem confert partium ſitum & figuram agnoſcere: nam ſi laboret hepar, hypochondrio dextro: ſi lien, ſiniſtro: ſi vterus & veſica, hypogaſtrio: ſi cor mammæ ſiniſtræ, topica admouebit, fotus, linimenta, emplaſtra. Talem etiam figuram, qualis eſt partis figura, conficiet, ne partes vicinæ obtegantur.

Vtilis Anatome ad veterũ ſcripta intelligenda.

Mitto quàm ſit vtilis & neceſſaria ad Hippocratis, Galeni, & veterum Medicorum ſcripta illuſtranda. Multa enim obſcura ſunt, quibus Anatomica cognitio lucem, ſplendorémque affert eximium; propterea ſolebant veteres, medicinæ tyronibus, præcepta Anatomica tanquam primæ artis rudimenta proponere.

Qua methodo doceri & demonſtrari poſſit Anatome?

Cap. IX.

CVm itaque tanta ſit Anatomes vtilitas & neceſſitas, ſtudioſos omnes hortor, vt eius ſtudio ſedulam ac diligentem operam impendāt: nec debet eos artis difficultas terrere, facilis enim eſt, ſi ordine ac methodo explicetur. Methodus autem diſcendæ ac docendæ Anatomes hæc eſto.

Anatomicam artem duobus modis comparari poſſe exiſtimo, αὐτοψίᾳ ſeu inſpectione, & doctrina. Vterque modus ad artis perfectionem eſt neceſſarius, ſed prior certior, poſterior nobilior: ille hiſtoricus, hic ἐπιστημονικὸς, *id eſt*, *ſcientificus*, dici poteſt. Inſpectio vel eſt figurarum tantùm, quæ in cartis pingi ſolent, vel corporum, tum hominis, tum brutorum, hominis mortui tantùm, brutorum, & exſtinctorum, & viuentium ad internos partium motus obſeruandos. Doctrinam duobus modis, ſcriptis ſcilicet clariſſimorum virorum, & viua voce aſſequimur. Inſpectionem figurarum damnarunt quidam, quod ſint vmbræ tantùm, quæ ſtudioſos remorantur magis, quàm promoueant. Si enim (aiunt) plantas non dico pingi, ſed ne deſcribi quidem voluit *Galenus*, verùm per manus tradi & doceri, quomodo illam partium corporis noſtri picturam toleraſſet? Ego tamen non omnino vanam futilémque eam cenſeo; multa enim quotidie noua & prioribus ſeculis incognita obſeruātur, quæ hiſce figuris quaſi digito indicantur, non ſecus ac Geometrarum demonſtrationes, & Geographorum tabulæ. Accedit, quod cadauerum ſemper non ſuppetit copia; quæ ergo in ſectionibus priùs ſunt animaduerſa, hic penicillo ad viuum adumbrata expreſſáque in memoriam reuocantur. His tamen ſolis non puto fidendum, cùm nec nauclerum, nec imperatorem, nec alios quoſvis artifices hac vmbratili & typica exercitatione formare liceat; ad aliam itaque, quæ certior eſt & tutior inſpectionem veniendum. Ea porro corporum eſt, quæ, cùm ſint varia, in humanis maximè ſe exercere debet Medicus, quia non brutorum, ſed hominis corpora curat. Secentur autem mortua tantùm, non viua. Scio veteres quoſdam vt *Herophilum* & *Eraſiſtratum*, damnatos regum permiſſione, viuos ſecuiſſe, quod etiam noſtro ſeculo fecerunt *Carpus* & *Veſalius*. Sed impium hoc & planè inhumanum iudico, nec vllo modo neceſſarium: nam ideo viua ſecantur corpora, vt actiones, quæ in demortuis conſpicuæ non ſunt, agnoſcantur; at eas peræquè in brutis deprehendere licet. Obiicies, differre hominis & brutorum actiones, præſertim animales, nec ſimilia omnino eſſe organa motus, muſculos ſcilicet. Sed dicam ego ad motrices & ſenſificas actiones dignoſcendas ſectione opus non eſſe; ſunt enim fere omnes ſenſibus conſpicuæ; ſoli abditarum partium ſenſúſque noſtros effugientiū motus,

Anatomen duobus modis comparare poſſumus, inſpectione & doctrina.

Inſpectio figurarum non omnino damnanda.

Sectio viuorū hominum & impia & inutilis.

C

ſectione deprehendi debent: At ſimilis eſt in homine & brutis cordis arteriarúmque motus, vt & cerebri, diaphragmatis, inteſtinorum. Viua ergo nunquam ſecentur hominum corpora, ſed mortua tantùm. Veteribus Medicis non ita licebat humana ſecare cadauera, id enim impium credebatur, ſed inhumanius iudicatum eſt, ob Anatomes imperitiam, viuos necare homines. Nunc principum & legum auctoritate id conceditur, & ſolent in Academia Monſpelienſi Conſules ciuitatis quatuor cadauera quotannis dare. Si deſint humana, ad bruta confugiendum, eáque & viua & mortua ſecari debent. In viuorum Anatome actio dignoſcitur, quæ pars, à quo muſculo moueatur. In mortuorum ſectione partium ſitus, figura, magnitudo, connexio, ortus, & ſimilia. Ceterùm, cùm brutorum varia ſint genera, ea quæ ad humanum corpus magis accedunt ſecanda ſunt. Galenus refert ad quinque genera. Primum eſt ruminantium, quæ cibum remandunt, & à rumine, quaſi à quodam ventriculo, ad os reuocant, vt oues & boues. Secundum eſt ſolidam vngulam habentium, eiuſmodi ſunt aſini, equi, muli. Tertium ſerratos dentes habentium, vt canes, lupi, leones. Ad quartum genus refert porcina; ad quintum ſimias. Omnis autem horum animalium ſectio, non confusè, ſed methodo quadam aggredienda eſt, ideóque præſcribendæ ſunt Anatomicæ leges. Hæc ergo communiſſima lex ſanciatur, vt à notioribus incipiamus, præcedat mortuorum ſectio eam, quæ viuorum eſt animalium, quia facilior notiórque.

Bruta quæ ad humanum corpus magis accedunt ſecanda.

Qua methodo ſectio inſtitui debeat.

Leges Anatomicæ.

Prima.

Secunda. Deinde, cùm partium corporis aliæ ſint internæ, aliæ externæ, primùm in externis ſeſe exerceant iuuenes; eſt namque externarum partium facilior, magiſque Chirurgo neceſſaria cognitio.

Tertia. Præterea, cùm partiũm aliæ ſint ſolidæ, vt oſſa, cartilagines, vincula; aliæ carnoſæ, vt muſculi, ab illis inchoandum, quæ aliorum ſunt fulcra, ſic oſſibus muſculi hærent, ab illis oriuntur, in ea inſeruntur, & ſanè ante Galeni tempora ſolebant veteres, in Alexandrina ſchola, adoleſcentibus cadauera reſiccata proponere, deinde integra corpora. Ad ſolidas autem partes accuratè dignoſcendas, aptiora ſunt ſenum & gracilium corpora, quia excarnia paucóque adipe conferta.

Quarta. Ad hæc cùm duplex ſit ſectio, vel partis à toto ablatæ, vel toti adiacentis, priùs adminiſtranda ſectio partis à toto ablatæ, quia facilior, quàm ſecare toti adiacentem.

Quinta. Sed & cùm in ſingulis partibus tria ſpectanda iubeat Galenus, ſtructuram, actionem & vſum, debet Anatomicus primùm ſtructuram inueſtigare, mox actionem, tandem vſum.

Sexta. Poſtremò in ſectione adminiſtranda duplex ordo obſeruari debet. Alter, dum cadauerum ſuppetit copia: alter, dum deficit. Si plura adſint corpora, vaſa tantùm in vno conſpicies: in altero muſculos: in alio viſcera ſola; ſi vnicum habeas corpus, & cuncta velis inſpicere, cadauer eligendum incorruptum, ſuſpendio, ſtragulis vel aquâ extinctum, cuius ſingulæ partes ordine commonſtrandæ ſunt.

Anatomicus ordo triplex. Eſt autem Anatomicus ordo triplex, dignitatis, ſitus, ſeu diſſectionis & diuturnitatis. Dignitatis ordo poſtulat,

vt à Cerebro omnium nobiliſſimo incipias. Situs ſeu diſſectionis ordo, ea quæ intuenti primò occurrunt, priùs commonſtrat. Quod ſi cadauer diu conſeruare velis, ab illis partibus inchoanda ſectio, quæ putredini magis ſunt obnoxiæ. Itaque imum ventrem priùs ſeca, mox thoracem, dein caput, tandem artus. Hanc methodum in ſcholis & ſectionibus publicis obſeruant Anatomici omnes, dum in vno eodémque corpore omnia, aut certè quamplurima demonſtrare volunt. Atque hæc prima eſt diſcendæ Anatomes methodus, inſpectio ſcilicet, quæ ſectione comparatur. Poteſt etiam citra ſectionem doceri Anatome, idque aut viua voce, aut ſcriptis: multa enim ſola inſpectione ſciri nequeunt, quæ deſcribenda, vt cur tot & tales ſint muſculi, cur talis figura, magnitudo, & ſimilia. Euoluenda ſunt ergo & veterum & neotericorum, qui in eo docendi genere excelluerunt, ſcripta. Qui autem fuerint Anatomes auctores, ſequenti capite declarabo. Ceterùm, ſcribi & doceri poteſt Anatome duplici methodo. Altera dicitur *ἀναλύσεως ſeu reſolutionis*, quæ totum in ſuas partes reſoluit, vt dum humanum corpus in quatuor præcipuas partes, caput, thoracem, ventrem, & artus ſecamus: has rurſum minutiùs concidimus, donec ad ſimpliciſſimas peruentum fuerit. Altera eſt συνθέσεως, ſeu compoſitionis, quæ ex ſimilaribus diſſimilares conſtituit, & ex his totum componit. Nos, in hoc opere Anatomico, vtramque methodum obſeruabimus. Prioribus enim quatuor libris ſimilares omnes particulas deſcribemus, ex quibus totum coagmentabimus. Totum hoc libris ſequentibus, in tres ventres & artus ſecabimus, in quorum deſcriptione, ſectionis ordinem ſequemur.

Doctrinam Anatomicam quomodo comparare poſſimus.

Scribendæ Anatomes duplex methodus.

Qui fuerint Anatomes ſcriptores: ac primùm quid de ea Hippocrates?

Cap. X.

Hippocratem Coum, tanquam oraculum Græciæ & numen aliquod venerandum, coluit antiquitas; is enim rudi adhuc & naſcenti Medicinæ maximum incrementum præbuit, rerúmque omnium, quæ ampliſſimo illius campo continentur, ſeminaria nobis reliquit, tanquam bonus agricola, ſed omnia ſatis obſcurè, & velut αἰνιγματωδῶς, vt tot ſint fere in eo effata, quot nomina. Non erat ante Hippocratis tempora, explorata Anatomica cognitio, nulla exſtabant ea de re veterum ſcripta; primus ille diuino afflatus numine, & ſua fretus μεγαλοψυχίᾳ, multa, quæ ad artem Anatomicam ſpectabant, publicis conſignauit monumentis. Dicam ingenuè (fremant licèt omnes) nihil fere eorum, quæ ad artis vſum ſpectare videntur, ignoraſſe Hippocratem. Cùm enim duplex ſit Anatome apud Galenum, *ſecundo de Anatomicis adminiſtrationibus*. Altera vtilis, quæ ad vſum medicum eſt neceſſaria; Altera ſupra

Hippocratis laus.

Hippocrates non ignorauit eam Anatomen, quæ cōfert ad vſum medicum.

vſum artis, quæ ornamenti & voluptatis plus affert, quàm vtilitatis, ſuperabundantem vocat; illam accuratè & eleganter deſcripſiſſe Hippocratem, demonſtrare aggredior.

Partium aliæ ſunt ſimilares, aliæ diſſimilares. Similares ſunt oſſa, cartilagines, vincula, membranæ, venæ, arteriæ, nerui; de quibus multa, eáque præclara, ſcriptis mandauit: Ac de oſſibus quidem in vniuerſum, qualis ſit eorum natura, quis modus generationis, quæ cauſſa materialis, efficiénſque, quis vſus, libris *de oſſium natura*, *de carnibus*, *& de natura pueri*, aperuit. Materiam his verbis deſcripſit, *vbi pinguis pluſquam glutinoſi exſtitit, oſſa formata ſunt.* Efficientem cauſſam ita delineauit. Τὰ ὀστέα σκληρύνεται ὑπὸ τῆς θέρμης πηγνύμενα, *id eſt, oſſa à calore denſata reſiccantur.* Cõmunem oſſium vſum quis tam paucis verbis tam accuratè vnquam expreſſit? Τὰ ὀστέα τῷ σώματι στάσιν καὶ ὀρθότητα καὶ εἶδος παρέχονται, *id eſt, oſſa corpori ſtabilitatem, rectitudinem, & ſpeciem ſeu figuram exhibent.* Particularem verò oſſium hiſtoriam, ſingulorum differentias, figuras, partes, deſcripſit: capitis quidem, *libro de vulneribus capitis*: reliquorum oſſium, *libro de articulis*, *& de oſſium natura.* Priuſquam enim oſſium effectus tradat, naturam & figuram cuiuſque oſſis inquirit. Erit mihi hæc vnica ſpinæ deſcriptio inſtar omnium.

Oſſium naturam quàm eleganter deſcripſerit Hippoc.

Spinæ elegans deſcriptio.

Spinæ (inquit) *natura priùs cognoſcenda eſt.* Eſt autem illius figura ἰθυσκόλιος, *id eſt, quadantenus recta*, ſed ita, vt nunc extrorſum, nunc introrſum inclinet. A prima ceruicis vertebra ad ſeptimam vſque, figuram habet λορδὴν, *id eſt, introrſum inclinantem*, vt œſophago, & arteriæ aſperæ ſubſternatur. A prima dorſi vertebra ad duodecimam vſque, figuram habet κυφὴν, *id eſt, extrorſum protuberantem*, vt organis reſpirationi dicatis, cordi quippe ac pulmonibus, amplior relinquatur capacitas. Lumbi introrſum inclinant; os autem ſacrum ἰθύκυφον, cum rectitudine extrorſum protuberat, vt amplior hypogaſtrij relinquatur capacitas, quæ veſicam, rectum inteſtinum & vterum contineat. Reliqua eodem modo perſequitur. De Cartilaginibus, vinculis & membranis, quædam ſparſim tradidit. De venis multa, eáque obſcuriſſima, ſcriptis mandauit, libris *de locis in homine*, *de ſacro morbo*, *de oſſium natura*, *& ſecundo epidem.* Ac primùm venæ Cauæ (quam ἡπατῖτιν, *id eſt, Iecorariam* vocat) aſcendentem & deſcendentem truncum, eleganter deſcribit *ſect. 4. lib ſecundi Epidem.*

Venæ Cauæ deſcriptio.

Iecoraria (inquit) per lumbos ad magnam vſque vertebram deorſum fertur; ex hepate verò ſublata per diaphragma, correcta, deinde iugula petit. Peculiarem autem venarum hiſtoriam, id eſt, exquiſitam ramorum diuaricationem, etſi accuratè non delinearit, nihil tamen eorum, quæ ad medendi vſum ſpectant, videtur ignoraſſe. Nam venarum omnium, quas Medici ſecare ſolent, meminit. Secantur venæ frontis, puppis, linguæ, aurium, iugulares, humeraria, baſilica, poplitis, malleoli; at has omnes agnouit Hippocrates. *Aphoriſmo 68. ſectionis quintæ.* Dolenti partem capitis poſteriorem recta frontis vena inciſa iuuat. *Libro tertio de morbis*, in angina venas tundit ſub lingua. *Libro de aeribus, locis & aquis*, meminit

Venas omnes quæ ſecari ſolent agnouit Hippoc.

venarum, quæ ſunt pone aures, quas ſolebant Scythæ, vt iſchiadico dolori mederentur, ſecare.

Iugulares venas deſcripſit *libro quarto de morbis. Libro de oſſium natura* in lumborum & teſtium dolore venam poplitis & malleoli ſecandam iubet. *Sectione prima libri ſexti Epidem.* in nephritide ſecat venam poplitis. Humerariam deſcripſit *libro de oſſium natura*, quam appellat ſanguifluam. *Libro de victus ratione in acutis* ſecat in pleuritide baſilicam, quam τὴν εἴσω φλέβα, *id eſt, venam internam* vocat; Communem verò venarum ortum & vſum indicauit *libello de alimento*, vt & arteriarum. ῥίζωσις φλεβῶν ἧπαρ, ῥίζωσις ἀρτηριῶν καρδίη, *radicatio venarum hepar, radicatio arteriarum, cor*; ex his diffluunt in omnes corporis partes ſanguis, ſpiritus & calor. De neruis multa ſparſim leges, ſed communem eorum ortum, qui omnes fere latuerat, deſignauit. Molles enim & ſenſorios à cerebro, duros & motui deſtinatos à cerebello ortum deducere voluerunt omnes; at conſtat nunc quod à quibuſdam animaduerſum eſt, præſertim *à Varolio*; omnes etiam opticos à poſteriore cerebro oriri; quod annon primus indicauit Hippocrates *libro de oſſium natura*? Νεύρων (inquit) ἔκφυσις ἀπὸ τοῦ ἰνίου ἄχρι παρὰ ῥάχιν ἐστι: Neruorum exortus ab occipitio eſt vſque ad ſpinam, coxendicem, pudendum, femora, brachia, pedes, tibias. *De glandulis* integrum habes libellum. Atque hæc de ſimilaribus vocatis particulis. De organicis verò multa, eáque præclara, ſcriptis mandauit. *De Corde* aureolum ſcripſit libellum, in cuius hiſtoria ita excelluit, vt ne Galenum quidem ac Veſaliũ exactiùs deſcripſiſſe putent; ſed multa obſcura ſunt, quæ commentariis illuſtrare cœpimus, vt & ceteros Hippocratis libros anatomicos. Hiſtoriam fœtus, generationis principia, conceptum, formationem, nutritionem, vitam, motum, partum, annon accuratè deſcripſit, libris *de natura pueri, de ſeptimeſtri & octimeſtri partu*? Diuina ergo ſunt Hippocratis, ſed obſcuriſſima de re Anatomica ſcripta.

Neruorum ortum indicauit Hipp.

De corde aureolus libellus.

Quid de Anatome ſcripſerit Galenus; & quàm malè à Neotericis accuſetur.

CAP. XI.

GALENVM Græci fere omnes, Arabes & Latini alterum ab Hippocrate, Medicinæ parentem non immeritò prædicant. Is enim vniuerſam medendi artem diuinis planè ſcriptis tantopere & exornauit, & amplificauit, vt ſub eo rurſum nata Medicina videatur. Multa quidem exſtabant monumenta veterum, ſed confuſa & ἄτακτα erant omnia, quibus ſummus ille vir ornamentum attulit, ſparſa colligens, inculta illuſtrans, confuſa certo ordine diſtinguens, multa particularibus experimentis obſeruans. De ceteris Medicinæ partibus nihil dicam, hoc vnum audacter affirmabo, Galenum rem Anatomicam ita illuſtraſſe, vt cùm prioris

Galeni laus.

ſeculi tenebras diſcuſſerit, poſteriori lucem ſplendorémque attulerit eximium. Nam cùm tria ſint media, quæ ad perfectam Anatomes cognitionem quaſi manu nos ducunt, ſectiones partium, actiones earundem & vſus; ſingula ita accuratè deſcripſit, vt in eo ſcribendi genere omnibus excelluerit. Sectionis modum *libris de Anatomicis adminiſtrationibus, de muſculorum & neruorum ſectione* aperuit. Actiones partium indicauit, *libris de facultatibus naturalibus, de Placitis Hippocratis & Platonis: de vſu* verò ſingularum corporis *partium*, libros edidit decem & octo, qui poſteros in tantam pertraxerunt admirationem, vt diuini ab omnibus appellentur. Maxima ergo ſunt *Galeni* in nos beneficia. Hunc tamen, proh dolor! Neoterici fere omnes vbique carpunt, imò diſcerpunt, hunc quo iure, quáque iniuria lancinant; hic ambitionis ſtimulo, ille cauillandi gratiâ, pauci veritatis ſtudio. Sed quemadmodum fluctus in ſcopulum impingentes, quanto violentiùs ſeſe inferunt, tanto miſeriùs diſſipantur; ita inanes & ridiculos eorum conatus exiſtimo, qui alieni nominis, maximè verò præceptorum ruina, gradum ſibi parant ad gloriam. Accuſatur *Galenus* à Neotericis. Primùm, quod brutorum, non hominis, Anatomen deſcripſerit: neque enim humana corpora vnquam ſecuiſſe dicunt. Deinde, multa eum ignoraſſe, quæ hodie ſunt notiſſima, vbique iactitant. Tertiò, pugnantia & diſſentiẽtia ſæpe loquutum fuiſſe. Poſtremò, omnia confusè & ſine methodo ſcripſiſſe. Quæ enim (aiunt) *in libris de vſu partium*, quos diuinos vocatis, methodus obſeruari poteſt? Primùm enim de manu, deinde de cruribus & pedibus, poſtmodum de imo ventre & partibus naturalibus differit. Verùm quàm futiles ſint hæ calumniæ, & quàm miſerè hi hallucinentur, audiant omnes. Namque vt à prima aggrediar, dico non ſimiarum modò, ſed etiam hominum cadauera ſæpe *Galenum* ſecuiſſe: proferam auctoris ipſius teſtimonia. *Libro decimotertio de vſu partium*. Propoſitum mihi eſt (inquit) ſolius hominis ſtructuram explicare. *Primo de Anatomicis adminiſtrationibus*. Inſpicere oportet quãq; particulam præſertim in hominib. *Secundo libro*. Iam, (inquit) ſimiæ pes ab humano differt, quod ſtructura digitorum huic animali ſit diſſimilis. *Quarto de Anatomicis adminiſtrationibus, & tertio de vſu partium*, diſcrimen affert tendinum, qui in crura & pedes feruntur. *Primo de Anatomicis adminiſtrationibus*, femoris caput obliquius eſſe vult, & muſculos diſſimiles, qui in tibiam inſeruntur; tradit etiam lumborum differentiam inter hominem & ſimiam. *Secundo de ratione victus*, hominem differre ait à quibuſdam animalibus in exortu venæ azygos: *decimotertio de vſu partium*, humanum vterum ab aliis animalibus differre ſcribit. Si ergo quid habeant ſimile, quid item diſſimile hominum & ſimiarum corpora, agnouit Galenus, veriſimile eſt eum humana corpora ſecuiſſe, nam in ſimilibus diſſimilia dignoſcere ſolius eſt artificis, eiúſque periti. Atque hæc prima ſit in Galeni calumniatores depulſio. Dicunt multa ignoraſſe Galenum, quæ ad humani corporis ſtructuram ſpectabant, quaſi verò proprium hominis non ſit igno-

Neotericorũ in Galenum calumniæ.

Primæ calumniæ depulſio.

Galenum hominis ſtructuram non ignoraſſe.

Alterius calumniæ depulſio.

rare. Nunquid Veſalius multa ignorauit, quæ poſthac à Fallopio ſunt animaduerſa, & nos multa quotidie prioribus ſeculis incognita obſeruamus? Sumus, vt bonus dicebat Guido Cauliacenſis, in collo gigantis, &, vt vetuſtiſſimus canit Poeta, εἷς ἀνὴρ οὐ πάνθ' ὁρᾷ. Quod autem obijciũt, Galenum ſibi ipſi non conſentire, ſed pugnantia ſæpe ſcripſiſſe. Diſcant, fuiſſe veteribus hoc in more poſitum, vt ſæpe ex aliorum ſententia multa proferant. Sic Hippocratem, Ariſtotelem, & Platonem more vulgi ſæpe locutos fuiſſe, teſtantur interpretes. Dum ergo ex aliorum ſententia locutus eſt Galenus, diſſentientia fortaſſe ſcripſit; at dum ex profeſſo de re Anatomica diſputat, ſibi ipſi conſentit perpetuò. Poſtremò, libros *de vſu partium* confusè & ſine methodo ſcripſiſſe clamitant. Sed neſcio quò rapiat eos contradicendi & calumniandi æſtus; admirabilis enim eſt eorum librorum methodus, quam multis incognitam, nunc ego in apertam lucem proferam. Propoſitum eſt mihi, inquit Galenus, hominis ſtructuram, & ſingularum eius partium vſum explicare: ergo quid habeat in ſui ſtructura peculiare, quidque à ceteris animantibus diſtet, priùs aperiendum.

Galeni doctrinam ſibi ipſi conſentire.

Mirabilis methodus librorum de vſu partium explicatur.

Habet autẽ pro nuditate animæ, rationẽ, quæ ars eſt ante omnes artes; & pro nuditate corporis, manũ, organum ante omnia organa. De manu itaque, quam ſolus habuit homo *primo & ſecundo libris* tam accuratè & eleganter diſſerit, vt poſteris gloriam omnem præripuerit. Quia verò crura maximam cum manibus habent affinitatẽ, eſtque in eorum ſtructura quid peculiare; nam ſolus ad amuſſim rectus crurum beneficio incedit homo; ideo de cruribus *libro tertio* agit: id enim doctrinæ ordo poſtulare videtur, vt quæ ſimilia ſunt, ſimul explicentur. His explicatis, quæ homini propria ſunt, ad ea quæ ſunt homini cum ceteris animantibus communia, accedit. Earum autem partium, quæ hominis, & perfectorum animalium corpora conſtituunt, cùm aliæ conſeruent vel indiuiduum, vel ſpeciem, aliæ conſeruantibus famulentur, vt venæ, arteriæ, nerui; de his, quæ indiuiduum conſeruant, primo loco diſſerit. Hæ porrò vel naturales ſunt, vel vitales, vel animales, vnde corpus in tres regiones diremptum; de naturalibus, *quarto & quinto libris*: de vitalibus, *ſexto & ſeptimo*: de animalibus, cerebro quippe, *octauo & nono*: de ijs, quæ à cerebro pendent, ſenſuum quippe αἰσθητηρίοις, *decimo, vndecimo, duodecimo, tertiodecimo libris*, ornatè diſſerit, qui ordo naturæ dici poteſt. Quæ ſpeciei propagandæ dicata ſunt organa, genitales partes intelligo, tum virorum, tum mulierum, *libris decimoquarto & decimoquinto* deſcribuntur. Quæ verò his omnibus famulantur, venæ, arteriæ & nerui, *decimoſexto & decimoſeptimo* delineantur. Poſtremus liber, eſt velut omnium epilogus. Abeant ergo iſti calumniatores.

Quid de Anatome ſenſerit Ariſtoteles.

CAP. XII.

Ariſtotelis laus.

ARISTOTELEM Philoſophi omnes verum naturæ interpretem, eiuſdem genium & lumen, vnicum ſpiritum veritatis, qui non modò incitet animos, ſed expleat; alteram denique naturam & eam eloquentiſſimam appellant. Is enim, quæ Phyſica ſunt, & eorundem cauſſas, accuratè expoſuit, ſed ita obſcurè, vt à paucis intelligantur; noluit enim Philoſophiæ arcana in vulgus temere renuntiare; ea ergo non fabularum inuolucris, vt ſacri Poetæ; non ſuperſtitioſa numerorum ratione, vt Pythagorici, ſed obſcura breuitate occultauit, & ita edidit, quaſi edita non eſſent. Sic Sepia ne à piſcatoribus capiatur, effuſo humore atro, ſe abſcondit. Cũ autem Phyſices duæ ſint partes; prior, quæ de vniuerſali eſt natura; poſterior, quæ peculiarem animalium & hominis naturam inueſtigat; in illa deſcribenda omnibus excelluiſſe tam eſt notum, quàm quod maximè; in hac autem ignoraſſe non pauca, & abſurda etiam nonnulla ſcripſiſſe, Galenus Medicique omnes, multis demonſtrationibus, ſed preſertim αὐτοψίᾳ, quæ omnium eſt certiſſima, conuincunt. Scripſit Ariſtoteles libros *de generatione, de partibus, & de hiſtoria animalium*; ſed multa ex aliorum potiùs, quàm ex propria ſententia enuntiauit, neque eum hominum corpora ſecuiſſe veriſimile eſt: non enim in his, quæ ſenſilia ſunt, ita erraſſet. Nam & in ſimilarium partium hiſtoria, & in diſſimilarium deſcriptione, abſurda multa protulit: vt dum venas omnes à corde ortum ducere ſcribit, dum neruorum ſcaturiginem in corde ſtatuit, dum tres in corde ſinus agnoſcit; dum cerebrum ſolius refrigerationis gratiâ conſtructum putat, & ſimilia, quæ nos in particulari oſſium, venarum, arteriarum, neruorum, cordis, cerebri, & ſingularum partium hiſtoria annotabimus; ea igitur inde repetat ſtudioſus lector.

Ariſtoteles ignorauit non pauca in peculiari animalium hiſtoria & ſectione.

Quid reliqui auctores Græci de Anatome ſcriptis mandarint.

CAP. XIII.

FVerunt poſt Hippocratis tempora inſignes quidam viri, qui Anatomicam artem diligenter excoluerunt, & multa publicis conſignarunt monumentis, quæ neſcio quo fato periêre. Alcmæus Crotoniata, vt eſt apud Calchidium, humani corporis Anatomen exercuit. Diocles Caryſtius, *epiſtola ad Antigonum regem*, humanum corpus dirimit in caput, thoracem, ventrem & veſicam. Lycus Macedo in muſculorũ diſſectione,

exiſtimabatur peritus, eiúſque libri, vt ſcribit Galenus, *quarto de Anatomicis adminiſtrationibus*, magno ſtudio circumferebantur. Quintus Lyci præceptor, de Anatome quædam ſcripſerat: Marinus libros viginti ediderat, de ignoratis in Anatome à Lyco. Eraſiſtratus multa de Anatome prodidit. Herophilus (vt ait Tertullianus) pluſquam ſeptuaginta cadauera ſecuit, ſæpe viua hominum corpora. De eo autem ita ſcripſit Galenus. Herophilus cùm in alijs omnibus quæ ad artem ſpectant, tum verò ad exquiſitiſſimam Anatomes cognitionem peruenit, ac maiori ex parte, non in brutis, vt plerique ſolent, ſed in hominibus ipſis periculum fecit. Docuit publicè Anatomen Pelops, & Galeni fuit præceptor: is vaſa omnia à cerebro ortum ducere affirmabat. Scripſit libellum *de Venis* Diogenes Apolloniata. Aſclepiades, Eudemus, Praxagoras, Philotimus, Ælianus, Polybius, Caliſtus, in ea arte ſuis temporibus excelluerunt. Horum omnium nulla exſtant apud nos ſcripta; ſi tamen Ariſtoteli & Galeno fides eſt adhibenda, multa abſurda & γελαστὰ, eos protuliſſe credendum. Fuerunt & recentiores Græci, qui de Anatome quædam conſignarunt, vt Areteus, Theophilus, Oribaſius. Sed Galeno prima debetur laus, vt iam demonſtrauimus.

Qui fuerint noſtro ſeculo Anatomes Scriptores.

Cap. XIV.

Multa etiam de re Anatomica ſcriptis mandarunt Arabes, quorum princeps creditur Auicenna: ſed omnium maximè Latini, & inter eos, qui hoc ſeculo ſcripſerunt, eam artem ita exornarunt, vt videatur nunc ſummum perfectionis faſtigium attigiſſe. Habemus inter veteres Mundinum, qui facili methodo, eáque ἀναλύσεως Anatomen deſcripſit: & in ſua reſolutione, ſectionis ordinem ſequutus eſt. Hunc ampliſſimis commentarijs illuſtrauit Carpus; ſed multa in vtroque auctore abſurda & mutila deprehendo. Edidit magnum opus Thomas de Zerbis, ſed ex aliorum potiùs ſententia locutum, nec valde in ſectionibus exercitatum fuiſſe puto. Hos ſequuti ſunt Vaſſeus, Carolus Stephanus, Andernacus. Omnium meo iudicio accuratiſſimè ſcripſit Andreas Veſalius, nihilque eorum, quæ ad ſecandi peritiam, actiones partium & vſus ſpectant, omiſiſſe creditur à quibuſdam; ſed damnatur à multis, quod cùm omnia fere ex Galeni libris tranſcripſerit; eum tamen, neſcio quo ambitionis ſtimulo aut contradicendi ſtudio laceſſere non deſierit. Iacobo Syluio hæc prima debetur laus, quod muſculorum & vaſorum omnium ſyluam ac confuſionem in exquiſitum ordinem digeſſerit, & proprijs nominibus deſignarit: ſed multa Typographi vitio in eius ſcriptis mutila & ſuperflua obſeruo. Floruerunt eadem ætate Veſalius & Syluius; Sed ille in calumniando nimis mordax, hic in Galeni doctrina propugnanda nimis acer iudicatus eſt. Multa ab illo contra Galenum temere ſunt effutita:

Latini ſcriptores.

Mundinus.

Carpus.

Thomas de Zerbis.

Veſalius accuratiſſimè ſcripſit.

Syluij laus.

Fallopii laus.

multa hic, dum præceptorem *Galenum* tutatur, abſurda proferre cogi-tur. Gabrieli Fallopio, ſubtiliſſimo huius ſeculi Anatomico, multum debemus: is enim quamplurima prioribus ſeculis incognita aperuit *in ſuis obſeruationibus*; Commentaria etiam edidit elegantiſſima *in libellum Galeni de oſſibus.* Columbus vniuerſam hanc artem libris quindecim cō-plexus eſt & ornatè & breuiter: Valuerda etiam Hiſpanus.

Habemus Euſtachij opuſcula Anatomica *de oſſibus*, & de *renum ſtru-ctura.* Caſparus Bauhinus externas & internas partes accuratè delinea-uit. Exſtant eruditiſſimæ Archangeli Piccolhominæi ciuis Romani *præ-lectiones Anatomicæ*, refertæ multis de rebus controuerſis diſputationi-bus. Quædam etiā Varolius, Arantius, & Pigafeta de re Anatomica ſcri-ptis mandarunt. Volcherus Coiter & Felix Platerus hanc artem tabu-lis illuſtrarunt, ſed illius doctrina facilior eſt; huius ſcripta, accurata quidem ſunt, ſed quæ non niſi à peritis intelligi poſſint. Sunt & noſtra-tes quamplurimi, qui vulgari & patrio ſermone ſcripſerunt: inter cete-ros Iacobus Guillemæus, Regius Chirurgus, qui vniuerſam Anato-men tam clarè, & tabellis, & figuris exornauit, vt ad grauiſſimorum au-ctorum ſcripta, facilem omnibus aditum patefaciat. Idem de Paræo & Cabrolio, Regio in Monſpelienſi Academia Anatomico, dicere poſſum. Seuerinus Pineus multa, quæ ad Anatomen ſpectant, mihi communi-cauit, quæ nondum ſunt edita. Scripſit nuper libellum *de notis virginita-tis*: in quo, partium generationi dicatarum hiſtoria, accuratè deſcribi-tur. Docuit iam à multis annis, & adhuc Lutetiæ docet Anatomen, ma-xima cum ſui nominis commendatione. Atq; hi ſunt fere omnes, qui rem Anatomicam ſcriptis illuſtrarunt. Ego ſuperioribus annis, dum Monſpelij medicinam docerem publicè, amicorum ſuaſu, & ſtudioſo-rum precibus victus, magnum opus edideram, quod nunc polire & illu-ſtrare cœpi. Hiſtoriam cuiuſque partis primùm deſcribo, id eſt quæcun-que ad ſtructuram, actionem & vſum ſpectant, deinde controuerſa ape-rio, & diſceptationes omnes, commentariorum inſtar, attexo.

Qui tabulis hanc artem illuſtrarunt.

Qui Gallicè ſcripſerunt.

Quid ſit Anatome, & quotuplex.

Cap. XV.

TOMH Græca dictio, ſectionem aut ſecturam quamlibet, apud La-tinos ſonat: ἀνατομὴ verò, ſectio eſt diligens & accurata, aut ſectio, quæ fit ad contemplandum & cognitionis cauſſa. Nam ἀνατέμνειν, eſt ac-curatè ſecare, quia id interdum ſignificat ἡ ἀνά. Eſt autem Anatomes apud Medicos acceptio duplex. Nam aut actionem denotat, quæ manu perficitur, aut habitum animi, & actionem intellectus perfectiſſimam. Illa πρακτικὴ, hæc θεωρητικὴ dicitur; illa experientia, hæc ratione compa-ratur; illam inſpectione ſola & ſectione, hanc viua doctorum voce, & eorundem ſcriptis aſſequimur; illam hiſtoricam, hanc ἐπιστημονικὴν, id eſt,

Anatome duplex, hiſtorica & ſcientifica.

ſcientificam, dicere poſſumus; illa ad vſum artis omnino eſt neceſſaria, hæc vtilis tantùm eſt & ſæpe ſupra vſum artis; illa partium ſtructuram, hæc ſtructuræ cauſſas, actiones & vſus inquirit. Si priorem ſignificationem ſpectes, definietur Anatome, *Artificioſa partium externarum & internarum ſectio*. Artificioſam dixi, vt diſtinguatur à fortuita, quam vulnerariam vocat *Galenus*; ſæpe enim in magnis vulneribus tum internarum partium, tum externarum, figuram, ſitum, magnitudinem & ſtructuram obſeruamus, ſed ſatis confusè, nec licet nobis neruorum ramos, venarum diuortia, arteriarúmque diuaricationes omnes exquiſitè intueri. Anatomes definitio.

Vt autem artificioſa ſit ſectio, hæc requiruntur. Primùm, vt partes à partibus ita ſeparentur, vt ſingulæ integræ nec vllo modo lacеræ videantur; dein, vt quæ non connata ſunt, facilè diuidantur: tertiò, vt quæ connata ſunt, difficilè diuidantur. Quartò, ne plures partes ſimul iunctas conſtituamus vnam eſſe, aut ex vnica plures faciamus. Non poſſunt autem artificiosè partes ſecari, niſi conſectores & adminiſtri accommodata habeant inſtrumenta: eiuſmodi ſunt nouaculæ omnis generis, magnæ, paruæ, mediocres, acutæ, retuſiores, rectæ, ancipites, id eſt, vtrinque ſecantes, ſtyli teretes, oblongi, ex ære, argento, plumbo, cultrum buxeum, eburneum, hamuli, acus obliquatæ potiùs quàm rectæ, cannulæ, calami, tubuli ad inflandas partes, funiculi, ſerræ, terebræ, malleoli, modioli & ſpongiæ. Poſteriore ſignificato definietur Anatome, *Scientia, quæ partis cuiuſque naturam, eiuſdémque naturæ cauſſas exquiſitè rimatur & inueſtigat*. Scientiam dico; habet enim vniuerſalia theoremata, & communes notiones, ex quibus primis, veris, immediatis & notioribus, conficiuntur demonſtrationes. Naturæ nomine multa complector; ſubſtantiam, quæ domicilium eſt determinatæ facultatis; temperiem, quæ ſimilarium forma dicitur; quæ conſequuntur temperiem, qualitates puta tractabiles, durities, mollities, denſitas, raritas, craſſitudo, tenuitas, colores, ſapores, odores. Quæ accidũt, compoſitio ſcilicet partis, ad quã refero magnitudinem, numerum, ſitum, figuram, continuitatem & ſitum, poſtremò actiones partium & earundem vſus.

Quæ requirantur ad ſectionem artificioſam.

Inſtrumenta omnia Anatomica.

Altera Anatomes definitio.

Quodnam ſit Anatomes ſubiectum, pars ſcilicet, vbi partis definitio explicatur.

Cap. XVI.

Vtriuſque Anatomes & hiſtoricæ & ſcientificæ ſubiectum eſt pars: non enim corpus integrum continuúmque tractat Anatomicus, ſed in membra partéſque diremptum; partis igitur natura eiúſque differentiæ omnes aperiendæ ſunt. Pars, particula, membrum, locus, μέρος, μόριος, τόπος, μέλος, apud quoſdam ſæpe vnum idémque ſonant. Partis nomina.

Ariſtoteles partis nomen ſimilaribus; membri autem, organicis, &

maximè compoſitis, magis conuenire putat. Theodorus, loci & partis nomen latiùs patere exiſtimat, quàm membri; quod membrum de organicis tantùm; pars verò & de compoſitis & de ſimplicibus enuntietur. Nobis, cum Hippocrate & Galeno, nihil intereſt; partémne, particulam, aut locum voces. Partem definit Galenus *primo Methodi*, quicquid totum complet & integrat: & *primo de Elementis*, quicquid ad humani corporis conſtitutionem facit. Eſt enim pars ex eorum numero, quæ Logici τὰ μόρια appellant: quippe pars, totius integrique pars, dicitur. Accuratiùs *primo de vſu partium* definit partem: corpus, quod nec vndiquaque circumſcriptionem habet propriam, nec vndequaque coniunctum eſt alijs: quod enim omni ex parte circumſcriptionem habet, non pars, ſed totum dici debet: cùm verò pars totum debeat componere, neceſſe eſt cum eo cohæreat, connexione quantitatis; reuera ergo in toto corpore exſiſtit pars, eique continuatur, ſed ratione ab eo diuiditur. Verùm, amplior vtraque mihi videtur definitio; non enim viuentes modò (quæ ſolæ veræ ſunt particulæ, cùm ſolæ actiones edant, ſolæque morbos patiantur) ſed inanimatas etiam; vt pilos, vngues, adipem, medullam oſſium, complectitur. Perfectiſſima, & numeris ſuis omnibus abſoluta à doctiſſimo *Fernelio* traditur hæc partis definitio; *Pars eſt corpus toti cohærens, communique vita coniunctum, ad illius functionem vſumque comparatum.* Hinc collige, duo ad partis naturam conſtituendam requiri: Primùm vt toti cohæreat: deinde, vt ſit alicuius gratiâ; cohæreat autem toti, duplici connexione, Mathematica ſcilicet, & Phyſica; prior illa quantitatum eſt: nam ſeparata animalis pars ab animali toto, non niſi æquiuocè, eiuſdem pars, dici debet. Poſterior vnio vitæ & ſpecifica dici ſolet: emortua enim pars etiam ſi toti cohæreat, non niſi æquiuocè pars appellabitur; quia formam cum toto vniuocam non habet. Singulas porrò huius definitionis particulas, quia minutatim, & accuratè exponit doctiſſimus Fernelius 2. *ſuæ Phyſiologiæ libro*, nolo in ea explicanda diutius immorari.

[Margin: Partis definitiones.]

[Margin: Exquiſita partis definitio ex Fernelio lib. 2. Phyſiolog. cap. 2.]

[Margin: Connexio duplex, Phyſica & Mathematica.]

Quid in qualibet parte ſpectare debeat Anatomicus.

CAP. XVII.

IN qualibet parte multa obſeruare ſolent Anatomici, quæ Galenus *libris de vſu partium*, ad nouem refert capita. Nos, clarioris doctrinæ gratiâ, ne rudiorum ingenia obruantur, tria tantùm in qualibet parte ſpectanda ſtatuimus, ad quæ cetera omnia referri poſſunt: ſtructuram ſcilicet, actionem & vſum. Structuræ nomen latiſſimè hic vſurpo, vt ſæpe ſolent Ariſtoteles & Galenus, non pro ſola partium conformatione, ſed pro eo omni, quod ad partis conſtitutionem facit. Conſtituunt

[Margin: Tria in qualibet parte ſpectanda ſunt. Structura.]

autē partem tria hæc;ſubſtantia, temperies, & conformatio. Subſtantia, domicilium eſt determinatæ facultatis, & cuilibet parti peculiaris eſt; eius ratione, ſubſtantia partis dicitur oſſea, membranoſa, neruoſa, carnoſa, medulloſa; eam autem, partim à forma, partim à materia conſequitur, & per ſenſiles qualitates dignoſcitur: vt duritie, mollitie, craſſitie, tenuitate, raritate, denſitate, colore, ſapore. Temperies ſubſtantiam eam comitatur proximè, & materiales ſequitur qualitates, non enim abſtractum eſt aliquid, ſed ſuo ſubiecto firmiter cohærens: ideo, partium ſimilarium forma, dicitur à Medicis (licèt reuera non ſit, ſed tantum πρῶτον δεκτικὸν) temperies: hæc Medico conſideranda eſt; nam ſingulæ partes hoc vel illo modo agunt per temperiem, & qui partium actionem tueri vult, is temperiem conſeruare debet. Eius ratione, partes calidæ, frigidæ, humidæ, ſiccæque dicuntur: conferuntur autem ad medium aliquod, nempe cutem. Frigidam & calidam temperiem, ratione potiùs, quàm ſenſu, exploramus, cùm in viuente nihil actu frigidum perſentiatur. Humidam verò & ſiccam ſolus ſenſus patefacit, mollities quippe, aut durities partis: quicquid enim tangenti durum percipitur, id ſiccum ſtatuatur, cùm nihil concretione durum ſit in viuente: quicquid molle ſentitur, idem eſto humidum. Conformatio partis in ſymmetria, & naturali conſtitutione multorum, conſiſtit: figuræ ſcilicet, magnitudinis, numeri, & ſitus. Ad figuram, refero ſuperficiem, meatus, cauitates. Ad ſitum, & ſedem partis, & connexionem cum alijs; non enim penſiles, & penitus ſeparatæ inuicem ſunt partes, ſed vinculis, & membranis colligatæ cohærent; ideo, quibus partibus vinciantur, agnoſcere debet Medicus, vt vna affecta, ſciat, quæ poſſit in illius ſympathiam trahi. Ad conformationem, refert Galenus pulcritudinem partis, quam in ἰσότητι id eſt *partium æqualitate*, conſiſtere putat; nos, totius corporis pulcritudinem, in partium inæqualitate, quantitate nempe, & magnitudine diſpari illarum, locamus: ſed, quæ proportionis commenſu apto inter ſe, ac concinno ſibi inuicem reſpondeant. Atque hæc de ſtructura partis.

> Subſtantia partis ? quid.
>
> Temperies.
>
> Conformatio
>
> Figura.
> Situs.
>
> Pulcritudo partis.

Subſequitur Actio, quæ *Ariſtoteli* finis dicitur ſtructuræ: nam, actionis gratiâ, & ſubſtantiam qualem cernimus, & temperiem, & conformationem, adipiſcitur quælibet pars. Sic Cor, quia vitalis facultatis futurum erat domicilium, & arterioſi ſanguinis officina, ſubſtantiam habuit carnoſam & ſolidam, temperiem calidam & humidam. Figuram aliquantulum oblongam, ſed ad ſphæricam accedentem proximè, duobus ſinubus, & multis quaſi foueis excauatam; ibi enim, quaſi lares, focúmque eſſe oportuit, vnde natiui caloris, & ſpirituum iugis eſſet ſcaturigo. Actionem definio cum Galeno, motum partium factiuarum, vel motum agentis, vt ab affectione diſtinguatur: affectio enim motus eſt paſſiuus, vel patientis corporis; actio autem, motus eſt effectiuus. Sic pulſus, actio eſt cordis, palpitatio affectio eſt, ſeu paſſio; ille à facultate manat, hic à cauſa morbifica. Actionum, aliæ ſunt communes,

> Actio partis.
>
> Actio quid ſit.
>
> Actionum differentiæ.

aliæ propriæ; illæ, vbique reperiuntur; hæ ab vnica parte perficiuntur: Communis actio eſt nutritio; viuentes enim partes omnes, & animatæ nutriuntur, cùm vita definiatur nutritione: propriæ actiones, à peculiari eduntur organo, ſúntque aut principes, aut principibus miniſtrantes. Rurſum, actíonum aliæ ſunt ſimilares, aliæ organicæ. Similaris actio à ſola temperie inchoatur, ab eadem perficitur, & à qualibet partis particula integra & perfecta editur; organica, à ſola temperie non inchoatur, nec niſi à toto organo integra editur.

Vſus.

Vſus duplex.

Poſtremò, partium vſus Anatomico conſiderandus venit: ſcribit enim Philoſophus, nos deduci in cognitionem organi, non ex ſtructura, ſed ex vſu. Vſus porro, Græcis χρεῖα, duplex à Galeno ſtatuitur. Alter ſequitur actionem, id eſt, procedit ab ipſa actione, & eſt finis actionis, vt, ex vidēdi actione hunc vſum conſequitur animal, vt fugiat quæ nocitura ſunt, & proſequatur quæ vtilia. Hic vſus, actione quidem poſterior eſt, ſi generationem & conſtitutionem ſpectes, ſed dignitate prior cenſetur, quia actionum omnium eſt finis; finis autem nobilior his, quæ ante finem. Alter vſus actionem præcedit, & definitur aptitudo quædam ad agendum; ſic, in oculo cryſtallinus viſionem edit primariò; reliqui humores, tunicæ, opticus neruus, vſum præſtant, & ad actionem perficiendam dirigun-tur. Hic vſus, dignitate, poſterior quidem eſt actione, ſed generatione prior. Ex quibus patet, differre actionem ab vſu: licèt multi ſoleant confundere: nam actio *motus eſt partis actiuus*: vſus verò, *aptitudo quædam ad agendum*, actio in ſola eſt operatione, vſus etiam in membri otio; actio in omni organo ſolius eſt principis partis ſimilaris; vſus reliquarum omnium: denique plures partes vſum habent ſine actione, vt pili & vngues.

Quid vſus differat ab actione.

Partium differentiæ, ac primùm Hippocratica partium diuiſio.

Cap. XVIII.

Antiquiſſima eſt diuini ſenis *ſexto Epid.* partium diuiſio in ἴσχοντα, ἰσχόμενα καὶ ὁρμῶντα; id eſt, *continentia, contenta, & impetum facientia.* Apertiùs Alexander corpus diuidit in στερεὰ, ὑγρὰ, καὶ πνευματώδη: id eſt, *ſolida, humida, & ſpirituoſa.* Nos, in nutrienda, nutrientia & impellentia. Continentia ſunt ſolida & nutrienda. Solidi autem nomen non accipio, more vulgi, pro eo, quod durum denſúmque eſt; nec pro eo, quod opponitur raro & concauo, ſed cum politioribus Philoſophis, pro eo, quod eſt τὸ ὅλον, tale, quod eſt ſui plenum totum, non alieni, quod ſimilem parilémque naturam adeptum eſt: Nam & ſolum & ſolidum à voce Græca ſunt ὅλον, mutata aſpiratione in ſibilum. Hac ratione, carnoſæ etiam partes ſolidæ dici poſſunt & continentes: Sic Cor, viſcus carnoſum, in ſuis ſinubus, dex-

Continentia quid.

Quid ſolidũ Philoſóphis.

tro quidem venoſum, læuo autem arterioſum ſanguinem, continet; Sic medullaris cerebri ſubſtantia, multis foueis excauata, & humores, & ſpiritus continere dicitur. Nutrienda etiam appello ſolida omnia, quia quicquid ſolidum eſt, idem & ſimilare; ſimilaris autem actio eſt nutritio. Cõtenta, ſunt humores, vaſis proprijs, tanquam ἐργαστηρίοις & conceptaculis concluſi. Galenus interpretatur τὰ ὑγρὰ, τὰ ἐν τοῖς ἀγγείοις ἐμφερόμενα, καὶ κατὰ πᾶν σῶμα διεσπαρμένα: ἐνισχόμενα malunt quidam appellare, vt ea, quæ in nobis continentur, & quæ partium ſubſtantiam conſeruant, faciliùs indicent; propterea, vocaui nutrientia, vt alimentarios tantùm humores, non excrementitios ſignificarem. ὁρμῶντα, vel ἐνορμῶντα, impellentia & incitantia refert Fernelius, ad animæ facultates, non ſpiritus; ſed errat, meo iudicio; Etſi enim contineantur ſpiritus, & propria habeant conceptacula, venas, arterias, ac neruos, impellere tamen dicuntur. Loquitur autem Hippocrates de corpore & corporeis, non igitur de facultatibus. Ceterùm ſpiritus nomine, non flatus intelligo; ſunt enim ψευδοπνεύματα. Auicenna fraudulentos vocat ſpiritus, quorum ſæpe tam vehementes ſunt impetus, vt maximos in naturali œconomia tumultus excitent, & videatur horum procellis ac fluctibus, vniuerſum corpus miſerè iactari. Legite, quæ de flatuum viribus ſcripſit Hippocrat. *lib. de flatibus*; ſed per ſpiritus, primarium & immediatum illud animæ inſtrumentum intelligo, quod animæ & corporis vinculum appellarunt Stoici. Horum ſpirituum tanta eſt vis, & naturæ tenuitas, vt celerrimè quaquauerſum ferantur, in omniáque quantumuis craſſa & denſa, repente ſe inſinuent, vt in animi pathematis, in ſomno, & vigilia experiri licet. Horum miniſterio, viuentium omnes motus perficiuntur, & naturales, & vitales, & animales: influit per eoſdem in ſingulas partes, vita, nutritio, motus, ſenſúſque. Eſt denique perennis ſpirituum motus, & per ſe, & per aliud; per ſe, id eſt, ab innato principio continenter mouentur in vtramque partem, ſurſum & deorſum; ſurſum, quia leues: deorſum, ratione pabuli. Mouentur etiam ab alio dũ pelluntur, dum trahuntur; Pelluntur vitales, corde contracto; animales, compreſſo cerebro. Sunt ergo ſpiritus ἐνορμῶντα: ignei enim ſunt & aerei, propterea tenuiſſimi, & pernicitate veloces: ſic ſemen, licèt craſſum, viſcidúmque, permeat tamen momento vaſa nullis conſpicuis cauitatibus peruia, quia ſpirituoſum. Sunt & aliæ partium differentiæ apud Hippocratem, *libro de veteri Medicina*, quæ à ſubſtantia, figura, & ſitu petuntur. A ſubſtantia aliæ denſæ, aliæ raræ, & ſucculentæ, aliæ ſpongiformes, & molles. A figura, aliæ ſunt cauæ; & ex amplitudine in arctum coactæ, aliæ expanſæ, aliæ ſolidæ & rotundæ, aliæ latæ & penſiles, aliæ extentæ, aliæ longæ. A ſitu, anteriores aliæ, aliæ poſteriores, aliæ profundæ, aliæ mediæ, ſupernæ, infernæ, dextræ, ſiniſtræ.

Contenta quid.

Impetum faciëntia ſpiritus.

Perennis ſpirituũ motus.

Motus ſpirituum duplex.

Hippocraticæ partium differentiæ.

Partium diuiſio in Principes & Ignobiles.

Cap. XIX.

Quid ſit pars princeps.

CElebris eſt, & peruulgata partium diuiſio, in Principes & Ignobiles. Principem partem definio, quæ abſolutè ad indiuidui totius conſeruationem, eſt neceſſaria: aut quæ facultatem toti largitur, vel ſaltem communem materiam. Vtraq; ratione, tres tantùm ſtatuendæ ſunt principes partes, Cerebrum, Cor, Hepar. Cerebrum in editiſſimo loco ſedet pro tribunali, ſingulis ſenſuum αἰσθητηρίοις, dignitatum officia diſtribuens. Cor, regis inſtar, in medio thorace ſitum, partium omnium vitam ac ſalutem, vitali ſuo calore fouet, tuetur, conſeruat. Hepar, gratioſi humoris fons, proprijs ſumptibus vniuerſi corporis familiam, tanquam munificentiſſimus princeps, alit. A Cerebro animalis facultas per neruos, tanquam funiculos, in vniuerſum corpus influit. A Corde, vitalis per arterias tanquam tubos & aquæductus in ſingulas partes excurrit. Ab Hepate, ſi non facultas, ſaltem ſpiritus, ſi non ſpiritus, ſaltem cõmunis materia, ſanguis ſcilicet per venas, in totum corpus diffunditur. Adeo, vt tres tantùm abſolutè, ad totius indiuidui conſeruationem, ſint neceſſariæ, Cerebrum, Cor & Hepar, quæ tanta conſpiratione inter ſe aptæ connexæque ſunt, vt mutuis egeant auxilijs, earúmque vna intercidente, reliquæ pariter emoriantur. Non tamen par eſt harum principum partium dignitas, Cor enim Hepate nobilius exiſtimatur, Corde verò Cerebrum eſt præſtantius: tum quia diuiniores eius ſunt actiones, rationis quippe ſedes eſt ac domicilium: tum quia Cerebro omnia famulantur: tum quia formam dat toti corpori: ex Cerebri enim & caluariæ magnitudine, reliquorum oſſium figuram pendere putat magnus Hippocrates. Addit Galenus *libro Artis Medicinalis* teſtes, quia præcipua ſunt procreationis organa: procreatione autem ſola, conſeruatur ſpecies. Sed nos, ad indiuidui totius conſeruationem nihil omnino conferre exiſtimamus: nec enim materiam præſtant toti corpori, nec facultatem, nec ſpiritum, ſed qualitatem ſolam cum tenuiſſima aura, vnde conciliatur carnibus ſeminalis nidor, & ſapor, & ad actiones robur. Ceteræ omnes partes, ignobiles dici debent: tum quia, ab illis facultas, ſpiritus & communis materia non manãt: tum quia, ſingulæ principibus famulantur; ſic ſenſuum organa, ſolius cerebri gratiâ ſunt conſtructa; ſic pulmo, diaphragma, arteriæ tam læues quàm aſperæ ſoli Cordi temperando, expurgandóq; dicatæ ſunt. Sic ventriculus, inteſtina, lien, renes, vtraque veſica, propter Hepar condita ſunt; tum denique, quia earum, ad indiuidui totius conſeruationem, nulla eſt neceſſitas: non enim ἁπλῶς, ſed tantùm ſecundum quid, neceſſariæ ſunt. Quid quæſo brachio, cruri, ventriculo, conferunt pulmo, lien, renes? Quid pulmonibus, lieni, renibus conferunt crura & brachia? At Cor, his omnibus vitam, Hepar alimen-

Tres principes partes.

Cerebrum Corde præſtantius.

Teſtes quomodo principes partes dici debeant.

Quæ ſunt partes ignobiles.

alimentum: Cerebrum ſenſum & motum ſuppeditant: vt Iecur, Cor, Cerebrum in omnibus ſint corporis partibus, per vaſa.

Ceterùm vt principum partium non eadem eſt dignitas, ita ignobiliū non ſunt ijdem gradus. Quædam enim principibus ſubſeruiunt aliquid præparando; aliæ aliquid deferendo, Barbaris, ſeruitus hæc latoria, illa præparatoria, dicitur. Sunt & partes ſoli principum expurgationi dicatæ, omnium ignobiliſſimæ, Barbari Emunctoria vocant. Sic, Hepati ventriculus cibum coquit; venæ meſenterij rudimentum aliquod ſanguini conferunt; vena Caua perfectum ſanguinem defert; Cordi pulmo ſpiritum præparat: aortæ tubi confectum vitalem ſpiritum deducunt. Cerebro, mirabilis plexus præparat ſpiritum, nerui deferunt: ſunt ponè aures, cerebri Emunctoria; ſub axillis glandulæ totidem, Cordis ſuperflua excipientes; in inguinibus Hepatis emunctoria. Ignobilium partium differentiæ.

Partium diuiſio elegans in ſimilares & diſſimilares, eiúſque exquiſita interpretatio.

Cap. XX.

Frequens eſt apud Philoſophos & Medicos, ad exquiſitam morborum dignotionem, omnium maximè neceſſaria partium diuiſio, in ſimilares & diſſimilares. Similares primus Plato appellauit πρῶτα, quod ordine generationis aliquomodo compoſitis ſint priores, quódque corpus primò conſtituant. Ariſtoteles, ἁπλᾶ ϰ ἀσύνθετα μέρη, id eſt, *ſimplices vocat & incompoſitas*, quod ex alijs partibus non componantur. aut πρός τι, id eſt, reſpectu compoſitarum: non enim reuera tales ſunt, cùm animalis corpus ſimplex eſſe non poſſit, igitur nec partes. Primus Anaxagoras, τῆς ὁμοιομερείας nomen inuexit, & poſt eum Ariſtoteles has partes ὁμοιομερῆ ſimiles dixit, quod vnam parilémque ſubſtantiam ſint adeptæ. Sunt, qui eas προσεχῆ μέρη, id eſt, *continuas vocent*, quod ſecundum materiam & formam continuæ ſint. Alij informes dicunt, nos meliùs vniformes. Ariſtoteles ſenſorias; quia, quod ſimilare eſt, capax eſt ſenſibilium, & ſenſus omnis à ſimilaribus primariò editur. Galenus nunc elementa appellat ſenſibilia, quia ad ſenſum ſimpliciſſima apparent, nunc ἐλάχιστα στοιχεῖα, minimas particulas; nunc prima & vltima corpora, prima, ratione compoſitionis; vltima, quia in his, tanquam ſenſu minimis, corporis diſſolutio conſiſtit. Sunt, qui ſolidas vocent, non quod conſtantes ſint & minimè fluxiles (ita enim caro ſimilaris non eſſet) ſed quia plenæ ſunt vndiquaque, vulgus id ſolidum dicit, quod durum, denſum compactúmque eſt; ſic aquam & ſpongiam, nullus è populo ſolida dixerit. Philoſophus ſolidum id appellat, quod eſt ſui plenum totum, non alieni, quod ſimilis & eiuſdem naturæ eſt: ſic, ignis in ſuo globo, & cælum (licet rariſſima ſint) ſolida erunt lectis ingenijs. Hippocrates ἴσχοντα vocat, id eſt, conti- Similarium partium nomina omnia.

nentia. Sed hæc de nomine dicta ſufficiant. Iam quæ ſit ſimilarium partium eſſentia explicemus.

Similaris pars duobus modis conſideratur.

Similaris pars duobus modis conſiderari poteſt, aut ratione materiæ; aut ratione formæ: ſi materiam ſpectes, quæ tota eſt vniuſmodi, & ſibi omni ex parte ſimilis, definientur ſimilares partes, ex Ariſtotele,

Definitio ſimilaris partis.

ὅσα διαιρεῖται εἰς ὁμοιομερῆ, *quæ in partes ſibi ſimiles diuiduntur*; ex Galeno, quarum omnes particulæ tum inter ſe, tum toti ſunt ſimiles, aut quæ in partes ſpecie non differentes, diuiduntur. Si formam ſimilarium ſpectes, definientur, quæ vndique vniformem habent figuram: Nam, cùm forma denominationem det propriam, ſimilare aliquid dicetur ob formæ & figuræ ſimilitudinem. Priori ratione, quælibet ſimilaris partis particula nomen retinet totius, non autem poſteriore: ſic tibiæ os, ob materiæ ſimilitudinem, eſt vniuſmodi; ſi autem figuram illius ſpectes, non erunt ſingulæ eius partes eiuſdem naturæ; non enim minimum illius fragmentum eſt cauum.

Similaris omnis pars organica dici poteſt.

Hinc collige ſimilarem omnem partem organicam dici poſſe, & malè ſimilari opponi organicam: nam Philoſophis, partis & totius eadem eſt natura; totum verò corpus organicum eſt, quia anima actus eſt organici corporis.

Eſſentia partis ſimilaris in temperie eſt poſita.

Similarium partium eſſentia in certa quadam elementorum miſcella, & calidi, frigidi, humidi ſiccique temperie, conſiſtere videtur; ideo à Medicis, temperies forma ſimilarium dicitur, quia eſt πρῶτον δεκτικὸν, primáque vis, cum qua, & per quam forma agit & patitur quæcumque agit pars ſimilaris vt ſimilaris: ſic nutritio, quæ partium ſimilarium communis eſt actio, à ſola temperie inchoatur, ab eadem perficitur, & à qualibet partis particula integra & perfecta editur.

Differentiæ partium ſimilarium.

Similarium partium differentiæ, aliæ philoſophicæ ſunt, aliæ medicæ. Philoſophus, à primis qualitatibus, & ijs, quæ temperiem conſequuntur, ſuas differentias capit; Medicus, à ſenſibilibus & materialibus generationis principijs. Primariæ qualitates quatuor quidem ſunt, ſed quia caliditas & frigiditas actus quodammodo ſunt; actus autem ſecundum ſe indiuiſibilis; à ſicci tantùm & humidi diuerſitate, differentias ſumit Philoſophus.

Philoſophica diuiſio in humidas & ſiccas.

Itaque apud Ariſtotelem, partium ſimilarium aliæ ſtatuuntur humidæ; aliæ ſiccæ. Humidæ, vel ſunt propriè ſic dictæ, quæ ſcilicet, ſuapte natura, ſuis terminis ſeſe continere nequeunt, ideo conceptaculis indigent, vt ſanguis; vel molles, quæ ſuis terminis ſeſe magis continent, vt caro. Siccæ dicuntur, quarum ſuperficies compreſſa, difficile vel nihil cedit, eas στερεὰ vel στερρὰ μέρη, id eſt, ſolidas vocat, quarum duo conſtituit genera: Aliæ enim ſunt fragiles, quæ flecti ſine partium diſſolutione nequeunt, vt oſſa: aliæ lentæ ſeu ductiles, quæ flecti extendique ſine diſſolutione poſſunt, vt ligamenta & membranę: Medici à ſenſilibus & materialibus generationis principijs, ſimilarium partium differentias colligũt.

Medica diuiſio in ſpermaticas & carnoſas.

Principia materialia duo ſunt, ſeminis craſſamentum (ſoli enim ſpiritus ſunt opifices) & ſanguis; itaque partium alię ſunt ſpermaticę, alię carnoſæ. Illę, immediatè ex ſeminis craſſamento, hę ex ſanguine generantur; illę, in adultis & ſenioribus difficilè coaleſcũt κατὰ πρῶτον σκοπὸν, ob efficientis

imbecillitatem: (frigidæ enim ſunt) ob materię ineptam diſpoſitionem, quæ tota ſimul & ἀϑρόως non affluit, quæque varias ſubit alterationes; accedit ſiccitas & durities partium: nam arida vnionem facilè non admittunt, & in omni mixtione aqueum requirit Philoſophus: vt eo, velut glutino, vniantur omnia. Carnoſæ contrà, quia calidiores, molliores, & ſanguine, nullam fere alterationem ſubeunte, aluntur, ſtatim coeunt, aliàs immediatè, interdum per medium homogeneum. Spermaticarum partium & carnoſarum, variæ ſunt differentię: ſemen enim, licèt videatur ſimilare: habet tamen partes diſſimilis naturę, alias craſſiores, alias tenuiores, alias pingues, alias glutinoſas, alias tenſioni, alias concretioni idoneas. Dum ergo vis procreatrix, in ſeminis partem, quæ tenſionis eſt capax, agit; membranas effingit, venas, arterias, neruos, dum in eam, quæ concretioni eſt opportuna, oſſa efformat, & cartilagines: vbi pinguis pluſquam glutinoſi exſiſtit, oſſa fiunt & cartilagines.

Spermaticarum partium differentiæ.

Rurſum, in ſpermaticis partibus duplicem obſeruat ſubſtantiam Gal. verè ſolidam & carnoſam; illa rigari tantùm poteſt, non refarciri; hęc velut concretus eſt liquor, ſolidis fibris adhęreſcens. Carnoſarum partium tria ſunt genera, quia triplex eſt caro; eſt caro propriè dicta, muſculorum ſcilicet, quos ideo σάρκας, id eſt, *carnes*, abſolutè vocat Hippocrates. Et caro viſcerum, παρέγχυμα dicitur, quaſi affuſio & concretio ſanguinis; eſt & peculiaris ſingularum partium caro. Addamus tertiam ſimilarium partium diuiſionem, in communes, & proprias. Communes appello, quæ plures & diſſimilis naturæ compoſitas partes, conſtituunt: eiuſmodi ſunt oſſa, cartilagines, ligamenta, membranæ, caro, nerui, arterię, venę. Ex quibus priores quinque reuera ſimilares ſunt, poſteriores ſenſu tantùm: nerui enim interior ſubſtantia medulloſa eſt, exterior membranoſa. Proprias voco, quæ vnius tantùm partis ſubſtantiam, qualem alibi nullam reperias, conſtituunt; eiuſmodi ſunt medulla cerebri, humores oculorum, cryſtallinus & vitreus. Partium omnium ſimilarium duplex eſt neceſſitas; altera, vt ex his fiant diſſimilares: altera, ex Auerrhoe, vt ſint ſedes virtutum ſenſificarum: ſenſus enim omnibus contingit per ſimilares.

In partibus ſpermaticis duplex ſubſtantia.

Caro triplex.

Tertia ſimilarium partium diuiſio.

Partium ſimilarium neceſſitas & vſus.

Similari parti opponitur diſſimilaris; vt enim ſimilaris, in ſimiles: ita diſſimilaris, in partes diuerſæ ſpeciei, ſecatur: vt ſimilaris partis particulę nomen totius retinent, ſic diſſimilarium particulæ nomine carent. Definiantur ergo diſſimilares partes, quæ in partes diſſimilis naturæ & diuerſæ ſpeciei, diuiduntur. Has Medici κατ' ἐξοχὴν organicas vocant, quod & perfectior euidentiórque ſit earum actio, & figuræ concinnitas, magnitudo, numerus, ſitus (quæ quatuor organi naturam perficiunt) in compoſitis partibus magis luceant, quàm in ſimplicibus: adeo vt, & ratione formæ, & ratione actionũ, magis animæ organa dici debeant: forma námque ſimilarium eſt temperies, diſſimilarium laudabilis conformatio, at conformatio animæ magis conuenit, quàm temperies, quia definitur anima, actus organici corporis. Actio ſimilaris naturalis eſt nutritio, quippe,

Quid ſit pars diſſimilaris.

Diſſimilares ſunt magis animæ organa quàm ſimilares.

quæ etiam in plantis conſpicua eſt; diſſimilaris actio animalis eſt, propterea, illa naturæ, hæc animæ, dicitur. Organum porrò definio, cum veteribus, animalis partem, quæ perfectam edere actionem poteſt; perfectam interpretor propriam: nam ſimilarium actio communis eſt, non propria. Organorum quatuor ſtatuit ordines Galenus. Primi ordinis organa appellat ſimpliciſſima, quæ ex ſolis ſimilaribus conſtant, vt muſculi. Secundi, quæ ex primis coagmentantur, vt digiti. Tertij, quæ ex ſecundis, vt manus. Quarti, quæ ex tertijs, vt brachium. Rurſum, in perfectiſſimo organo, quatuor partium genera obſeruantur. Primum earum eſt, à quibus primariò editur actio; his poſitis ponitur facultas: propterea, principes dicuntur organi partes, talis eſt in oculo cryſtallinus humor; ſolus enim à caloribus alteratur, & viſilium imagines excipit. Secundum genus earum eſt, ſine quibus actio non fit; hæ non actionem primò & per ſe, ſed actionis neceſſitatem reſpiciunt; eiuſmodi ſunt in oculo neruus opticus, vitreus, & albugineus humor. Tertium, per quas meliùs editur. Hæ actionis perfectionem reſpiciunt, ideóque iuuantes dicuntur; tales ſunt oculorum tunicæ, & muſculi vndequaque mira volubilitate oculum verſantes. Poſtremum genus earum eſt partium, quæ actionem conſeruant. Hæ faciunt, vt ceteræ omnes tutò agant & ad actionem dirigantur, non quatenus actio eſt ſimpliciter, ſed vt perſeuerare debet; eiuſmodi ſunt, in oculis palpebræ, & interior orbita. Hæc diſſimilarium & organicarum partium natura eſt. Ceterum, ne quid videatur intactum à nobis, hoc vnum pro coronide addamus; Partium diſſimilarium alias, tales eſſe primo naturæ inſtituto, vt manus, & pedes, à quibus, ſi omnes ſimilares remoueas, in nihilum redigentur. Alias ſecundariò, propter venarum, arteriarum, neruorum implexum, vt Cor, cerebrum, pulmonem: nam ſi à cerebro ſimilares & vulgatas particulas demas, remanebit adhuc propria cerebri ſubſtantia.

Organum quid.

Organorum quatuor ordines.

In perfecto organo quatuor partium genera obſeruantur.

Partium diſſimilarium alia diuiſio.

Reliquæ partium differentiæ explicantur.

Cap. XXI.

Svnt & aliæ partium differentiæ non ita Medico neceſſariæ, quas tamen, ne quid videatur intactum, breuiter explicabo. Galenus, *in arte parua* quatuor partium ſtatuit differentias. Sunt partes, quæ principij rationem habent, eiuſmodi ſunt Cerebrum, Cor, Hepar, & Teſtes; ſunt, quæ à principibus oriuntur, eiſque ſubminiſtrant, vt nerui, arteriæ, venæ, & ſeminaria vaſa: ſunt, quæ nec aliorum gubernationi præſunt, nec aliũde gubernantur, ſed innatas tantùm habent facultates, vt oſſa, cartilagines, vincula, membranæ; ſunt poſtremò partes, quæ & inſitas, & aliunde influentes vires habent, vt motus ſenſúſque organa. Arabes partium diuiſiones colligunt, à ſubſtantia, temperie, ijs, quæ temperiem conſe-

quuntur, & ijs, quæ parti accidunt. Itaque partium aliæ ſunt carnoſæ, aliæ ſpermaticæ; aliæ calidæ, aliæ frigidæ, aliæ humidæ, aliæ ſiccæ; aliæ molles, aliæ duræ; aliæ mobiles, aliæ immobiles; aliæ denique ſenſu præditæ, aliæ inſenſiles. Quæ ſenſu pollent, aut illum habent exquiſitum, aut paulò hebetiorem. Exquiſitum habere dicuntur tribus modis; vel ob ſenſus perfectionem; ſic cutis, quæ volam manus integit, maximéque ſummos digitos, exactiùs qualitates tractabiles perſentit; vel quia à qualitatibus, quæ ſenſum feriunt, tum internis, tum extrinſecus occurſantibus, celeriùs faciliúſque læditur; ſic oculus acerrimi ſenſus eſſe dicitur; vel quia peculiarem & determinatum ſenſum habet, quem alibi reperire non liceat; ſic os ventriculi ſensûs eſt exquiſitiſſimi, vt reliquarum partium exhauſtum & ſuccum perſentiat, & genitalia vtriuſque ſexus incredibili libidinis œſtro percita ſunt.

Vulgus Anatomicorum totum corpus in caput, thoracem, ventrem imum, & artus diuidit; Ægyptij in caput, collum, thoracem, manus & crura; Diocles in caput, thoracem, ventrem & veſicam. Doctiſſimus Fernelius lib. 2. Methodi Medendi, cap. 1. corpus in publicas & priuatas regiones dirimit, idque meo iudicio accommodatè ad praxin. Publica regio triplex eſt; vna veréque prima, è gula in mediam iecoris partem dirigitur, in qua ventriculus, venæ meſaraicæ, caua iecoris, lien & his interiectum pancreas includuntur. Altera è medio iecore in tenues partium ſingularum venas excurrit, comprehendens iecinoris conuexa, omnem venam cauam, atque illi comitem arteriam maiorem, & quicquid eorum incidit inter axillas & inguina. Tertia regio muſculos complectitur, membranas, oſſa, omnem denique corporis molem. Priuatæ regiones multæ ſunt, quæ propria etiam habent ſuperuacua, & peculiares expurgationis ductus.

Elegans corporis diuiſio ex Fernelio.

EORVM, QVÆ IN HISTORIÆ CONTEXTV OCCVRRVNT, CONTROVERSA, enodatio.

QVÆSTIO I.

[De partis definitione.]

Inſtitutum authoris.

DE re Anatomica multi quidem ſcripſerunt; ſed pauci illa explicare & in perſpicuam lucem proferre conati ſunt, quæ in hiſtoria Anatomica obſeruantur inuoluta, ſumméque ardua. Ego amicorum ſuaſu, & multorum precibus victus, ſingularum partium hiſtoriam deſcribere ſum aggreſſus, cui diſceptationes omnes Anatomicas commentariorum inſtar, ſubtexere, & quicquid beata Græcorum, & Arabum ea de re mihi aſtillarunt vbera, in publicum effundere expromeréque inſtitui, non ſpecioſis & politis verbis (nam verbi lenociniũ defor- mat plerumque venuſtam ſententiæ faciem) ſed ſignificantibus, & interdum barbaris dictionibus. Quoniam verò, non grauiora tantùm conſectari, ſed etiam in rudiorum gratiam in leuioribus ludere conſilium eſt, lubet à partis definitione diſceptationes noſtras inchoare. Pars, particula, membrum, locus, apud Hippocratem & Galenum ſæpe ſunt ſynonyma. Oculum (ait Galenus *primo methodi*) membrum vocamus, nec enim ſiue membrum, ſiue pars dicatur, quicquam intereſt ſi quis dixerit oculum eſſe partem, & non membrum, vel membrum, & non partem, à me diſſentiet minimè. *Primo de locis affectis*, Non ſolum (inquit) recentiores Medici, ſed veterum quoque non pauci, corporis particulas locos nominare conſueuerunt. Hippocrates, partes, locos appellat libro περὶ τόπων τῶν κατ' ἄνθρωπον, id eſt *de locis in homine, & libro de victus ratione in acutis*: ſunt tamen, qui membrum à parte, & particulam à loco diſtinguant. Ariſt. ea tantùm corpora, quæ ex diuerſæ naturæ partibus conſtant, membri nomine inſignienda vult, vt caput, pedes, manus: quæ verò ſimilaria ſunt, partes appellat propriè. Theodorus apud Ariſtotelem, loci, & partis nomen latiùs patere exiſtimat quàm membri. Idem ſentit Galenus *ſexto methodi*. Oculum enim, & partem & membrum appellare licet; corneam tunicam partem, non membrum. Sed quoniam Philoſophantes non de verbis, ſed de rebus ſolicitos eſſe oportet, nobis, qui aucupes verborum

Pars, particula, membrum, locus, ſunt ſynonyma.

non ſumus, nihil intereſt partem, particulam, membrum aut locum vo-ces; præſtat partis naturam definitione οὐσιώδη, explicare. Auicenna *fen prima primi doctrina quinta, capite primo*, partem definit, corpus ex prima humorum permixtione genitum; vt humores ex prima conſtant cibo-rum miſtura, & cibi ex Elementis. Sed preſſior eſt, & minis anguſta hæc Arabis definitio, quippe quæ ſolis homogeneis, non heterogeneis cõue-niat. Quis enim non videt, diſſimiles particulas ex ſimilaribus immedia-tè, non ex prima humorum miſcella ortum ducere? hoc expreſſis & aper-tiſſimis verbis docuit Galenus *primo de elementis*: vbi compoſitas partes immediatè ex ſimplicibus: ſimplices, ex humoribus: humores, ex alimen-tis: alimenta ex elementis conflari ſcribit. Qui Arabis partes tuentur, de-finitionem hanc materialem eſſe, non formalem, aſſeuerant: nam & ſi-milares & diſſimilares in materia communicant: forma autem, & ratio vtrarũque diuerſa; ſed non vident definitionẽ οὐσιώδη, formam, quæ præ-cipua pars eſt eſſentiæ, & quę dat eſſe rei, exprimere debere. Aponenſis partem definit, corpus ſolidum & ſpiſſum, ex humiditatibus genitum, naturæ viribus inſignitum. Sed eodem hæc definitio laborat vitio: ſim-plices enim tantùm, nõ diſſimilares complectitur. Exſtant duæ apud Ga-lenum partis definitiones: quarum prior *primo methodi cap. 5. & 1. de ele-mentis, cap. 6.* Altera, *primo de vſu partium* ſcripta legitur. Illic, partem de-finit, quicquid totum complet, & integrat, aut quicquid ad humani cor-poris conſtitutionẽ facit: hic, corpus, quod nec vndiquaque circumſcrip-tionem habet propriam, nec vndiquaque coniunctum eſt aliis. Sed latior eſt vtraque definitio: non enim viuentes ſolùm, quæ ſolæ veræ ſunt par-tes, ſed inanimatas etiam, vt pilos, vngues, adipem complectitur. Hac fu-ſa & ampla partis ſignificatione vſus eſt Hippocrates, *ſexto Epid.* dum ἰσχόμενα ἢ ὁρμῶντα, humores & ſpiritus, partes appellat. Sic Ariſtoteles ſe-men, ſanguinem, lac, medullam, pituitam, ſeuum partes vocat. Perfectã partis definitionem tradit doctiſſimus Fernelius, *cap. primo libri ſecundi phyſiologiæ*, cuius ſingulas partes ſigillatim minutatimque excutit. Argẽ-terius, vt eſt in omnes contumelioſus, Fernelii definitionem damnat, & humanũ corpus variè conſiderat; primùm, vt ſubſtantia eſt, & illius par-tes ſtatuit materiã & formã, deinde, vt corpus, & illius partes ſunt ſubſtã-tiæ omnes corporeæ; poſtremò, vt viuens & animatũ; & ea ratione, quæ-cunque viuunt, partes viuentis, nõ corporis dici debẽt: Malè igitur (in-quit) humani corporis partẽ definit Fernelius, *corpus toti cohærens, cõmuni-que vita coniunctũ, ad illius functionẽ vſumve comparatũ.* Verùm, nimis ar-guta ſunt hæc, & extra medicã conſideratiõnẽ: nam, hominis corpus, non quatenus Phyſicũ, materiâ cõſtans & formâ, Medicus contẽplatur, ſed quatenus morbo, aut ſanitati obnoxiũ. Itaque ea tantùm corpora nomi-ne partis inſignienda putat, quæ ſanitatis & morbi ſubiecta ſunt; at eæ tantùm partes morbis affligantur, quæ actiones edunt. Actiones viuen-tium ſunt non inanimatarum, eſt enim morbus diſpoſitio, actionem pri-mò & per ſe lædens: Medica igitur & exquiſita eſt doctiſſimi Fernelii definitio.

Partis defini-tio ab Auicẽ-na tradita im-probatur.

Excuſatio A-rabis nulla.

Definitio A-ponenſis.

Galeni defini-tiones duæ.

Vtraque defi-nitio amplior eſt.

Argenterii in Fernelium calumnia.

Fernelii de-fenſio.

De partium principatu contra Peripateticos, docetur non vnicum eſſe principium, Cor ſcilicet.

QVÆST. II.

Ariſtoteles vnicum agnoſcit principium, Cor ſcilicet.

DE partium Principatu nobilis exſiſtit inter Medicos & Philoſophos controuerſia. Summus ille naturæ genius & interpres Ariſtoteles, *ſecundo de partibus animalium, cap. 7. & 10. tertio de partibus animalium, cap. 4. ſecundo de generatione animalium, libello de vita & morte, libris de ſomno & de cauſſa motus animalium*, vnicam ſtatuit principem partem, vnicum vult eſſe principium, quod omnes facultates ſinu complexúque ſuo contineat: Eiuſmodi putat eſſe Cor, venarum, arteriarum & neruorum ſcaturiginem, caloris, ſpirituum & viuifici nectaris fontem vberrimum, primam & vnicam conficiendi ſanguinis officinam; denique vegetantis, ſentientis & ratiocinantis animæ ſedem ac domicilium. Hunc ſequuti ſunt Auerroes *ſecundo collectaneorum*, Aphrodiſeus *primo de anima*, aliique ex Græcorum & Arabum familia quamplurimi: ad huius ſententiæ confirmationem, rationes afferunt probabiles quidem & veri ſpecie quadam adumbratas, ſed non neceſſarias.

Peripateticorum rationes.

Prima ratio.

Præſtat, (inquiunt Peripatetici) vnum principium ſtatuere quàm plura: Quod enim principii rationem ſubit, vnum neceſſariò ſit oportet: Nam ſi vna eſt numero animalis anima eáque indiuidua, aut vnum eſſe oportet totum animalis corpus, aut eius aliquam principem partem vnam: non ſunt enim ſine neceſſitate entia multiplicanda; & quemadmodum in vniuerſo, quod oculis cernimus vnicum eſt principium, quod primum mouens, primus motor dicitur Ariſtoteli *octauo Phyſicōn*.

Οὐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανίη· εἷς κοίρανος ἔστω.

Haud multos regnare bonum eſt. Rex vnicus eſto.

Cordis dignitas.

Ita in microcoſmo, vnicum ſtatuendum eſt principium, vnicus princeps, eiuſmodi erit Cor; cuius præſtantiam & dignitatem hæc inter cetera luculenter demonſtrant, quod omnium primum vita fruitur, poſtremúmque mortem oppetit, vnde vitæ & animæ primordium dici poteſt; quod nullum grauem affectum patiatur, nec vitæ ſupplicia trahat grauiora; quod ſedem, quæ in medio eſt corpore digniorem obtineat; quod eius perpetua motione vniuerſa exhilarentur & vigeant, nihilque in animali ſit ferax, niſi vis illa præpotens Cordis fœcunditatem largiatur.

Secunda ratio.

Illic (aiunt) animę domicilium ſtatuendum, vbi calor fuerit deprehenſus, primum functionum omnium inſtrumentum: at Cor natiui caloris fons eſt vberrimus, à quo per arterias tanquam riuulos in omne corpus diffunditur ac deriuatur.

Quin

Quin & ibi facultatum omnium locanda ſedes, vbi facultatum appa- Tertia.
rent organa: At venæ omnes, arteriæ & nerui à Corde ortum ducunt. De
arterijs nemo vnquam dubitauit. Venarum autem ortus ibi debet ſtatui,
vbi earum apparet terminus; At circa Cor apparet; eſtque ſimilis venæ
Cauæ & arteriæ magnæ implantatio; ſed & venæ omnes Cordi ſunt Cor venarum principium.
continuæ, huic affixæ ſunt habéntque membranas veluti fores appoſitas,
quæ venarum videntur principia & capita; Per Hepar verò diſſeminan-
tur tãntùm, reliqua viſcera pertranſeunt, aut in capillamenta abeunt. Eſt Cor neruorum principium.
etiã Ariſtoteli Cor neruorũ principium: eius enim caro dura eſt, denſa &
coriacea, interiores autem ſinus plexus habent neruorum pene infinitos.

Poſtremò Cor primum eſt αἱματοποιητικὸν, primum ζωτικὸν, primũ κινητικὸν
καὶ αἰσθητικόν. Primam eſſe conficiendi ſanguinis officinam demonſtrat Phi- Quarta ratio. Cor prima eſt ſanguinis officina.
loſophus, quia continetur ſanguis in Corde, vt vaſe & conceptaculo,
in Hepate, vt canali, & nullibi extra venas continetur ſanguis præterquã
in Corde, vt ſit Cor θησαυρισμὸς ſanguinis; nã & in animi pathematis refu-
git ſanguis ad Cor tanquã fontẽ, non Hepar, nõ Cerebrũ. Eſſe autem Cor
primũ ſenſorium, id eſt, ſentiendi, mouendi, & appetendi vires à Corde Cor primum eſt ſenſoriũ.
duci, conficiunt his rationibus Peripatetici; quod in ſyncope, deficiente
vitali ſpiritu, præceps facultatum omniũ lapſus & ruina appareat; Quod
in noxiorum motibus & fuga pallor: in vtilium proſequutione, rubor:
contracto intus aut foras euocato cordis calore, ſint conſpicua; Quod
ligatis carotidibus caros ſubſequatur, indéque animalitatis (parcant no-
bis Ciceroniani manes) priuatio. Quod lætitia, triſtitia, ſpes, motiones
ſint Cordis: in quibus cõſiſtit appetentia perſequendi aut fugiendi; quod
denique per ſomnum facultates animales ferientur ac ceſſent; at ſomnus
retractione fit caloris ad Cor. Cerebrum verò temperamento frigidum,
ad motum omnino ineptum, refrigerandi tantùm cordis gratia conſtru-
ctum, & ſenſus auctorem eſſe non poſſe contendunt, cùm ipſum ſenſu
omnino careat.

Hæc & ſimilia adducunt Peripatetici, quibus ſibi perſuadent vnicum
eſſe principium, Cor ſcilicet.

Verùm hæc Ariſtotelis & Philoſophorum decreta, iam pridem è Me-
dicorum ſcholis exploſa ſunt & exularunt; ſiquidem & falſa aſſumunt Conuellitur Peripateticorum opinio.
illi & probabilia tantùm, non neceſſaria proferunt. Quid quæſo abſur-
dius quàm argumentationis probabilitatem, ſenſuum, rationis, & expe- Cor nec venarum, nec neruorum eſſe principium demonſtratur.
rientiæ auctoritati anteponere? At venas ab Hepate ortum ducere, ner-
uos intus molles & medulloſos, foris autem membranis veſtitos, à Ce-
rebri ſubſtantia propagari, vel cœcus etiam videt.

Obſeruauit ſummus ille Philoſophus, fibras & villos quamplurimos
in vtroque Cordis ventriculo ex membranularum extremis contextos, &
neruulos eſſe voluit, cùm tamen vnicus ſit, iſque perexiguus neruulus à
ſexta coniugatione ortus, qui Cordis ſubſtantiam ingreditur. Vidit Ca-
uam venam in dextro Cordis ventriculo inſignem, ſed non obſeruauit
hanc Cordi adaperiri tantùm, & patentiſſimo oſtio hiare, vt in dextrum

ſinum, tãquam ciſternam, ſanguinem effundat ad vitalis ſpiritus generationem, non autem Cor ipſum egredi, quod tricuſpides illæ membranæ foris hiantes, intus clauſæ, manifeſtè indicant. Sed hanc de venarum & neruorum ortu diſputationem fuſiùs ſuo loco agitabimus, hic obiter hæc dixiſſe ſufficiat.

Cor non eſt motus animalis principiũ. Ratio elegans contra Peripateticos.

Annon rationi & experientiæ aduerſatur, Cor ſenſus & motus principium ſtatuere? Mouetur quidem Cor, ſed naturalis eſt, non voluntarius illius motus: mouetur ſua, non noſtra ſpõte. Docet quotidianus vſus, compreſſis aut oppletis cerebri ventriculis, vt in apoplexia, epilepſia, & caro otiari omnia, Corde autem læſo nec motum, nec ſenſum intercipi. Si Cor facultatum omnium eſſet ſedes, vt contendunt Peripatetici, Corde affecto eiúſque temperamento inſigniter deprauato, functiones omnes læderentur, quia actio à temperie; at in hectica febre, in qua alienatio eſt temperamenti (æqualis enim eſt intemperies) voluntariæ & principes facultates illæſæ manent. Corde violenter moto, vt fit in palpitatione, nec voluntarius partium motus deprauatur, nec ratio ipſa. Quis neget ab aura peſtilente, à venenato morſu & hauſtu vitalem vim oppugnari & obſideri. At ita affecti & ſentiunt & ratiocinantur. Refrigerato cerebro ſtatim obrepit ſomnus? At ſomnum definit Ariſtoteles ἠρεμίαν τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ, id eſt, quietem primi ſenſorij. Si facultatum principum, ſenſificarum aut motricum quæpiam afficiatur, Capiti non Cordi remedia admota iuuant. Eſt igitur Cerebrum non Cor, primum κινητικὸν, primum αἰσθητικόν.

Quomodo cerebrum ſentiat. Cur frigidum cerebrum.

Obiiciunt Peripatetici, Cerebrum non ſentire, propterea ſenſus auctorem non eſſe. Audiant eruditum Galeni reſponſum. Non ſentit Cerebrum παθητικῶς, ſed ἐνεργητικῶς. Non recipit ſpecies & idola ſenſilium, ſed iudicis inſtar impreſſam dignoſcit imaginem, & de omni ſenſu iudicat. Ineptum (aiunt) ad motum eſt Cerebrum, quia frigidum: Imò frigidũ eſſe decuit, id eſt, minus calidũ, ad functiones edendas. Si enim calidiſſimũ eſſet Cerebrũ, motus temerarij eſſent & ſenſationes deliræ, quales ſunt phreneticorum. Per ſyncopen concidunt animales facultates ob inopiam & exſolutionem vitalis ſpiritus, quo indiget animalis vt foueatur. Ligatis carotidibus fit ſenſus & motus priuatio, per interceptionem vitalis ſpiritus, qui animali materiam ſuggerit.

Peripateticorum rationibus ſatisfit. Cur vnicum non ſufficit principium. Demonſtratio prima.

Sed audio exclamantes Peripateticos: præſtat vnum principium ſtatuere quàm plura. Hoc eis lubens & ſciens admitto. Verùm ne id in microcoſmo fiat, multa prohibent. Certum eſt neruorum, arteriarum & venarum diuerſam eſſe ſubſtantiam, diſſimilem ſtructuram, nec eandẽ omnino temperiem: Quomodo igitur ab vnica parte tam varij generis organa pronaſcentur? Debent organa hæc in exortu eſſe craſſiſſima, vt celeriter & confertim ſpiritum & communem materiam in vniuerſum corpus effundant; at non tanta eſt Cordis, nec alterius principii moles, quæ omnia ex ſe poſſit fundere. Huc accedit, quod cùm facultates animæ, corporis ſequantur temperiem, nequeant tam diuerſæ facultates,

Secunda.

ab vnica parte eodem temperamento prædita, manere. *Tertia.* Quî fieri poteſt vt tres diuerſæ facultates, & ſæpe contrariæ, ira, concupiſcentia, in eodem ſint organo? & quomodo dum irâ exæſtuat Cor, ratio ipſi reſiſtet, quæ media gaudet temperie? Quid, annon vitalis & animalis facultas diuerſam temperiem poſtulant? diſtincta igitur organa: Cor ſoli vitali continendæ & promouendæ aptiſſimum erat, animali autem conſeruandæ ineptiſſimum. *Quarta.* Nam vitali ſpiritui gignendo continendóque, valido & robuſto opus erat organo, calidiſſimo & aſſiduis motibus ſuffecturo: animalis facultas aliam temperiem poſtulabat, alioqui motus eſſent furibundi, ſenſus præcipites, ratio aberraret perpetuò; quia calidi proprium eſt, omnia confundere & continenter mouere. His argumentis, tanquam fuſtibus, Peripateticorum opinio in exilium relegata, & è Medicorum ſcholis repulſa videri poſſit.

Auicenna quomodo Ariſtotelem interpretetur. Auicenna *fen prima primi, doctrina quinta, capite primo*, Ariſtotelis ſententiam interpretatur, vúltque facultates omnes in Corde vt prima radice inſidere; ceterùm in alijs membris lucere, hoc eſt, Cor principium eſſe diuerſarum facultatum, ſed Cerebro vti tanquam inſtrumento ad ſentiendum, vt animalis facultas radicaliter (ita loquitur) ſit in Corde, manifeſtatiuè in Cerebro.

Iuniorum quorundam opinio. Sunt, qui pro Peripateticis contendant, in Corde, tanquam principio & fonte, facultates principes, motrices & ſenſificas inſidere, in Corde neruorum eſſe radices, ſed quoniam anguſtius eſt Cor, quàm vt neruorum omnium propagines poſſit ex ſe promere, Cerebrum conſtructum putant, tanquam ſecundum principium, in quo non obſcurè, vt in Corde, ſed manifeſtè animales functiones emicent: quam vim, cùm à Corde ſemel acceperit Cerebrum, non niſi ex longis interuallis Cordis operâ indigeat: perinde ac ſi legionum ducem vbi ſemel exercitum diſpoſitáſque acies à Rege ſuſceperit, regio non ampliùs indigere præſidio dicamus. Volunt itaque Cerebrum & Hepar partes quidem dici principes, ſed hunc principatum Cordi acceptum referendum, non ſecus ac prorêges à ſummo principe ſelecti, vicariam gubernandi poteſtatem à rege accipiunt. Alij neruos à Cerebro, venas ab Hepate oriri materialiter, ſed primum & formale principium eſſe in Corde ſtatuunt.

Opinio Scaligeri. Doctiſſimus Scaliger *exercitatione* 289. in Corde multa ſtatuit principia. Primarium eſt τὸ ζωτικὸν, ſecundarium τὸ κινητικὸν; hæc neque vnquam ceſſant, neque ſomno impediuntur aut intercipiuntur, non ſunt tamen τὰ πρῶτα αἰσθητικὰ, tametſi τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. Ita Peripateticos cum Medicis conciliare ſtudent doctiſſimi viri. Sed videntur mihi hæc ab Ariſtotelis mente alieniſſima.

Ariſtotelis mentem non aſſequuntur iuniores. Nulla enim ratione Cerebrum ſenſûs auctorem eſſe, nec ab eo neruos oriri voluit Ariſtoteles; nuſquam vicariam ſentiendi poteſtatem ei tribuit, refrigerandi tantùm Cordis gratiâ conſtructum vult, cùm tamen primum ſit ſenſus & motus principium, nec vllam ſentiendi ac mouendi vim à Corde ſuſcipiat.

Improbatur Arabum interpretatio.

Quod autem dicunt Arabes, facultatem animalem radicaliter eſſe in Corde, manifeſtatiuè in Cerebro, id non admittimus. Nam ſi animalis facultas in Corde eſſet, vt radice, obſtructo Cerebro non redderetur totum corpus immobile, quia maneret adhuc in ſua radice aliquis ſenſus & motus; At obſtructo Corde, aut interceptis vijs à Corde ad Cerebrũ, tantum abeſt vt repente animalia ſenſu & motu priuentur, vt non rarò plurima in ſacrificiis præciſo Corde vociferare & currere viſa fuerint.

Galeni elegãs demõſtratio.

Galenus *primo de placitis Hippocratis & Platonis*, rem totam eleganti demonſtratione illuſtrat. Si Cor (ait) vim animalem Cerebro tribueret, ſanè vis ea, aut per venas, aut per arterias, aut per neruos influeret: non enim alia ſunt vaſa vtrique parti communia. Per venas & arterias noluit vnquam Ariſtoteles vim eam deferri, adde quod vaſa hæc non rectà feruntur ad Cerebrum, ſed variè intorta; Per neruos autem non influere, id inter cetera teſtatur: quod ſecto, aut intercepto neruo, qui per Cordis ſubſtantiam diſſeminatur, non concidit animal, ſed tantùm obmuteſcit.

Concluſio totius diſputationis.

Veriſimilius eſt ergo cùm anima vnica ſit & ſimplex, eáque tota in toto, & tota in qualibet corporis particula, non niſi organorũ miniſterio ſuas edat functiones, ibi facultatum ſedes aſſignare, vbi facultatum organa magis lucent: At cùm fateantur Peripatetici, motus & ſenſus organa in Cerebro magis eſſe conſpicua, quàm in Corde, cur non animalem facultatem in Cerebro, vitalem in Corde, naturalem in Hepate cum Medicis locant? Explodatur ergo è Lycæo noſtro & ſchola medica hæc principatuum vnitas.

Quot ſint principes partes.

QVÆST. III.

Cum ergo ex his, quæ fuſa verborum ſerie diſſeruimus, cuilibet planum & apertum ſit, non vnicũ eſſe principium, ſed plura, iam quot ea ſint videamus. Hunc ſanè principum partium numerum non aliunde, quàm ex principatus eſſentia & definitione colligere poſſumus, at non ſatis inter Medicos conſtat quid ſit pars princeps.

Quid ſit pars princeps.

Galenus *libris de vſu partium*, principatum definit neceſſitate, vt ea pars princeps dicenda ſit, quæ ad vitam eſt neceſſaria. Volo (inquit) indicare quibus notis pars princeps iudicanda ſit: ex vtilitate ſcilicet, quæ cùm triplex ſit genere, aut enim refertur ad vitam ſimpliciter, aut ad vitam commodiorem, aut ad vtrarumque conſeruationem; quæ ad vitam neceſſariæ ſunt, hæ principes ſine dubio ſunt habendæ, *cap. 1. lib. 14. de vſu partium*, triplex naturæ fuit ſcopus in partium humani corporis ſtructura. Primus earum, quæ ad vitam neceſſariæ ſunt, eiuſmodi ſunt principes, cerebrum, cor, hepar, &c.

Prima definitio principatus.

Definiatur ergo pars princeps à nobis, quæ abſolutè ad indiuidui totius conſeruationem eſt neceſſaria. Argenterius, qui ſtudio contradicendi

Galeno bellum indixit, definitionē hanc reijcit, quia ſi definiatur princi-patus neceſſitate: ventriculus, pulmo, lien, veſica, renes, partes erunt principes. Ventriculi enim actio ad vitam eſt neceſſaria. Pulmonis operâ ne ad punctum quidem temporis animal carere poteſt: Vrinæ interceptio lethalis, eius ergo excretio, quæ renum & veſicæ fit miniſterio, neceſſaria. Sed mentem Galeni non videtur aſſecutus, eſt enim partium neceſſitas duplex. Sunt quædam abſolutè neceſſariæ ad indiuidui totius conſerua-tionem: ſunt aliæ non ἁπλῶς, ſed ſecundum quid neceſſariæ: priores verè principes dicuntur, vt Cerebrum, Cor, Hepar: poſteriores principibus obſeruiunt. Quid brachio, cruri & ventriculo præſtant pulmo, renes, ve-ſica, lien? At brachio, cruri, ventriculo, Cor vitam: Hepar alimentum: Cerebrum ſenſum & motum ſuppeditant.

Argenterij in Galenum calumnia.

Conuellitur Argenterius. Partium duplex eſt neceſſitas.

Hæc iunioribus obſcuriora videri poterunt, faciam tamen, vt exem-plorum appoſitione illuſtriora & clariora euadant. Hepar regionis infimę vnicus eſt princeps, & ſolus in ea abſolutè neceſſarius, ſuis ſumptibus v-niuerſi corporis familiam alens, reliquæ omnes propter Hepar conditæ ſunt. Ventriculus Hepati cibum tanquam famulus ſubminiſtrat: Veſi-cula bilem: Splen melancholicum ſuccum: Renes ſeroſum humorem expurgant. Ita regiæ Hepatis domûs illuuiem totam, velut è culina, ex-trudunt. Miniſtrant itaque Hepati omnes, & ſi neceſſarię ſunt, non ab-ſolutè & per ſe, nec ad totius conſeruationem, ſed ad Hepatis ſolius mi-niſterium ſunt neceſſariæ, Galeno *lib. de formatione fœtus*. Cor in media regione ſedet tanquam in regia. Pulmones, diaphragma, arteriæ omnes, Cordis ſolius gratiâ ſunt conſtructæ; idem de Cerebro ſtatuendum. So-læ igitur hæ partes, Cerebrum, Cor, & Hepar; principes ſunt, quia ſolæ ad indiuidui totius conſeruationem abſolutè ſunt neceſſariæ.

Reſpondet alio modo Gal. Ventriculi actionem non eſſe abſolutè ne-ceſſariam; ſed tantùm ſi per longa temporis ſpacia duraturum ſit animal, quia quæ per hyemem in latibulis degunt, ventriculi non egent actione: quinetiam clyſteres nutrientes ad ventriculum vſque non feruntur, eo-rum tamen portio à meſaraicis ſugitur & ad Hepar tranſportatur: Viuit ergo ad tempus animal ſine chyloſi, quæ actio eſt ventriculi, non autem, vt docet Galenus *ſexto de placitis*, ſine αἱματῶσαι, quæ propria eſt Hepatis functio.

Reſponſum Galeni.

Quod de pulmonibus obtrudunt, nullius momenti eſt: non enim ab-ſolutè ad vitam confert pulmo, ſed ad Cordis commoditatem tantùm. Poſſet Cor per aſperas & læues arterias aeris inſpiratu frui, ſed ne extra-neus & impurus aer repente irruens Cordi officeret, pulmonem medium interpoſuit natura, tanquam ſpiritus ἐργαστήριον. Ita Neotericorum obiectis ſatisfactum putamus, & ſolas eas partes principatûs titulo inſigniendas, quæ ad animalis conſeruationem abſolutè ſunt neceſſariæ.

Pulmo non abſolutè ne-ceſſarius eſt.

Sed video quoſdam Galenum Galeno obijcientes, & ſolum Cor prin-cipium ſtatuentes, quia ſolum Cor abſolutè neceſſarium. Hæc ſunt Ga-leni *capite primo libri quinti de locis affectis* verba. Si nec nutriatur animal,

Obiectio in Galenum.

nec ſentiat, nec moueatur (quod in ſubterraneis & latentibus animalibus contingit) nihilominus viuere ipſum poſſe, quoad Cor manſerit illæſum, certiſſimum eſt; at ſi Cor reſpiratione priuetur, hominem illico interire neceſſe eſt. Reſpondemus, Cerebri & Hepatis actionem in ſanguineis, & perfectis animalibus neceſſariam omnino eſſe; at quæ per hyemem in latibulis degunt exanguia ſunt, quinimo etiam abſque reſpiratione viuunt quædam ad tempus, vt hyſtericæ mulieres.

Reſponſio.

Altera partis principis definitio.

Eſt altera principij apud Galenum definitio perelegans, *cap. 10. lib. 6. de placitis.* Princeps pars ea dicitur, quæ vel facultatem toti largitur, vel materiam ſaltem. Hac ratione tres etiam erunt principes partes. Cerebrum animalem facultatem, Cor vitalem diffundit; de Hepate ambigi poteſt, nulla enim videtur naturalis influens cùm omnibus inſita ſit, ſed ſi non facultatem, ſaltem materiam toti mandat, quod ſatis eſt ad principis partis naturam.

Auicennæ definitio.

Auicenna *fen prima, doctrina quinta cap. primo* partem principem definit, quæ habet in ſe principium primarium facultatum corporis, vel in qua vis aliqua earum quibus corpus diſpenſatur, vt in præcipua ſede viget maximè.

Iuniorum definitio.

Recentiores quidam partem principem definiunt, quæ inſtrumentum aliquod actiuum ex ſe promit, & alijs partibus communicat, inſtrumentum eiuſmodi ſpiritus eſt. Itaque tres erunt perpetuò principes partes, Cerebrum, Cor, Hepar. Nam ſi neceſſitatem ſpectes, hæ tantùm neceſſariæ ſunt: ſi facultatum principia, in Cerebro animalis, in Corde vitalis, in Hepate naturalis maximè lucent; ſi inſtrumenta, à Cerebro animalis ſpiritus per neruos influit; à Corde vitalis per arterias; ab Hepate naturalis per venas diffunditur. Addit Galenus, *in arte parua*, Teſtes, non ratione indiuidui, ſed ob ſobolis & ſpeciei conſeruationem. Teſtes enim nec materiam præſtant toti corpori, nec facultatem, nec ſpiritum, ſed qualitatem ſolùm cum tenuiſſima aura, vnde conciliatur carnibus ſeminalis nidor, & ſapor, & ad actiones robur.

Teſtes quomodo ſint partes principes.

Quæ pars inter principes nobilior ſtatui debeat.

QVÆST. IV.

His ita de principum partium numero conſtitutis, ne quid intactum & quaſi prætermiſſum deſiderari poſſit, quod ad rei huius perfectã cognitionem ſpectet, quænam harum partium nobilior ſtatui debeat, breuiter inquirendum. Galenus *primo de ſemine*, Teſtes Cordi videtur prætuliſſe. Cor (inquit) viuendi quidem eſt auctor; vt bene tamen animantia viuant Teſtes concedunt. Præciſis enim Teſtibus, omnis libidinis vſus, amórque exſtinguitur, nec feminam proſequuntur mares, nec latitudo venarum ampliùs ineſt, nec pulſus validi ſunt, ſed marcidi, vieti.

Teſtes Corde præſtantiores eſſe docet Galenus probabili ratione.

ac veternoſi, glabreta ſunt omnia, perit denique virilitas omnis: hîc alterum innati caloris fontem ſtatuit Galenus, hîc velut lares focúmque cõtineri vult, quo vniuerſum corpus incaleſcat: maxima denique & pene incredibilis teſtium eſt vis, non modò ad fœcunditatem, ſed etiam ad temperamenti, habitus, ſubſtantiæ propriæ & morum alterationem: Quanto igitur ipſa ſimplici vita bene pulcréque viuere præſtantius eſt, tanto in animalibus Teſtes Corde ipſo ſunt præſtantiores. Verùm ſophiſtica eſt Galeni argumentatio; Teſtes enim non dant viuere, vt Cor, ſed vitam beatiorem reddunt, vt oculi: at quod dat viuere, & bene, præſtantius quidem eſt quàm quod dat viuere ſimpliciter: Teſtes ad vitam ſimpliciter nihil, quia ſine his viuit animal, quod de Corde nemo ſentiet; vnde conficitur, Cor Teſtibus eſſe præſtantius.

Sophiſtica Galeni ratio.

Magis ambiguo certamine cum Corde Cerebrum videtur contendere. Peripatetici, quorum princeps creditur Ariſtoteles & Stoici fere omnes, maximè verò Chryſippus, Cordi principatum hunc deferendum putant, tum quia digniorem ſedem obtineat, eam ſcilicet quæ media eſt, tum quod natiui caloris fons ſit vberrimus, tum denique quia præcipuum ſit animæ domicilium; nam & Hippocrates ipſe *libello de Corde*, animam in ſiniſtro Cordis ſinu locat; propterea Cor καρδίαν vocant, quaſi κραδίαν, quod principatum denotat, κράτος enim imperium eſt, & κρατέω impero. Nos Cerebrum Corde præſtantius eſſe volumus, quia diuiniores ſunt & nobiliores Cerebri functiones: ſenſus námque omnis & voluntarius motus à Cerebro eſt; eſt hoc ſapientiæ domicilium, memoriæ, iudicij & cogitationum officina. Sed & Cerebro omnia famulantur, eiúſque ſolius gratiâ totum corpus conſtructum eſt. Nam cùm intelligentis facultatis ſit ſedes, & intelligentem phantaſmata ſpeculari deceat, nõ fiat autem idolorum perceptio niſi externorũ ſenſuũ miniſterio, ſenſuum organa neceſſariò creari oportuit: ad ſenſuum porrò perfectionẽ locali eguit motu animal, hinc organa motus cõſtructa ſunt, muſculi, tendines, nerui: quę oſſibus fulcienda & cartilaginibus, ne vermiculorũ more reperet: hæc rurſum vinculis colliganda: omnia verò caloris & alimenti influxum, qui ab Hepate per venas, à Corde per arterias perficitur, poſtulabant, adeo vt Cerebri gratiâ videantur omnia conſtructa.

An Cerebrum Corde præſtantius.

Peripatetici & Stoici Cor præſtantius Cerebro eſſe volunt.

Nos Cerebrũ Corde præſtantius eſſe exiſtimamus.

Elegans demonſtratio.

Obijcies, ſine ſpiritu Cordis & caloris influxu non poſſe functiones ſuas obire Cerebrum. Reſponde, id Cerebri præſtantiam magis indicare, finis enim nobilior eſt ijs quæ ad finẽ: vita igitur & Cor Cerebro ancillantur.

Obiectio. Reſponſio.

Addamus & hoc non inelegans argumentum, quod Cerebrum figuram det vniuerſo corpori: nam Caput ſolius Cerebri gratiâ conſtructum eſt, at ex Capitis magnitudine reliquorum oſſium naturã putat pendere Hippocrates, non quod oriantur oſſa à Capite, ſed quia oſſa omnia, proportione, oſſibus, quibus articulantur, reſpondent: ſcilicet brachij oſſa humero: coxendicis ſacro: ſacrum vertebris: vertebræ ſpinali medullæ: medulla Cerebro. Quæ de Cordis etymo afferri ſolent, ridicula ſunt. Quæ verò de eiuſdem ſitu nugantur Peripatetici, nuſquam pro veris admittenda putamus. Corporis enim totius centrum agnoſcimus Vmbilicum,

Altera demõſtratio pro Cerebri dignitate.

Peripateticorum & Stoicorum argumenta refelluntur.

trunci verò medium nunquam Cor ab Anatomicis ſtatuetur.

„ Quod ſi à ſitu aliquod dignitatis argumentum peti debeat, Cerebrum „ Corde præſtantius iudicabitur, quia editiſſimum locum occupauit: ſic in- „ ter elementa ignis, inter cælos empyreum, beatorum ſedes, principatum „ obtinent. Dum Hippocrates animam in ſiniſtro Cordis ſinu locat, aut lo- „ quitur more vulgi, aut per animam calidum intelligit, vt fuſiùs ſuo loco „ declarabitur. Statuatur ergo Cerebrum nobilius, dein Cor, tandem He- „ par. Nam & in œconomia partium corporis hic ordo ſeruatur, vt quæ „ naturæ ordine prima ſunt, dignitate ſint poſtrema. Primùm viuit fœtus „ vitâ plantæ, mox ſentit, tandem rationis fit capax: imperat ergo Cere- „ brum, Cor obſequitur.

Partium dignitas & neceſſitas conferuntur.

„ Galenus *capite vltimo libri ſeptimi methodi*, trium partium principum dignitatem & neceſſitatem inter ſe confert his verbis. Maxima ſanè eſt Cordis dignitas, & ægrotantibus eius actio omnino neceſſaria: Cerebri verò, ad vitam quidem, par eſt momentum, non tamen par robur in æ- „ grotantibus requiritur: at Iecinoris opus omnibus partibus perneceſſa- „ rium eſt, non tamen parem habet neceſſitatem vt Cordis.

Quæſtionis totius diſſolutio.
Triplex principium.

„ Sunt qui quæſtionem hanc ita dirimendam putant, vt triplex ſit principium, vnum exortus, alterum dignitatis, tertium neceſſitatis: exortu quoad parenchyma primum eſt Hepar, nobilitate præſtantius eſt Cerebrum, neceſſitate primum Cor ſtatuitur: hæ tamen partes tanta conſpiratione inter ſe aptę & connexæ ſunt, vt mutuis egeant auxiliis, mutuáſ- „ que requirant operas, & earum vna intercidente reliquæ pariter emo- „ riantur, non ſecus ac in bene inſtituta ciuitate videmus & ſapientiſſimum „ ſenatum, & fortiſſimam militum potentiam, & multiplicem artificum „ varietatem, licèt officiis & locis diſtinguantur, inuicem conſentire. Hæc „ apertiſſimis verbis expreſſit Galenus *lib. de formatione fœtus cap. 5.* Cor, „ inquit, vbi reſpiratione priuatum fuerit, moueri deſinit, hinc mors: pri- „ uatur autem reſpiratione præciſis, obſtructis & interceptis neruis: vt ergo „ Cor Cerebri indiget operâ, ita Cerebro vſum quendam Cor præſtat, at- „ que his vtriſque Iecur.

Obiectio.

„ Videtur tamen huic noſtræ ſententiæ aduerſari Galeni quidam locus, *cap. 4. lib. 2. de placitis.* Sicuti (ait) motus diuerſi ſunt generis, pulſatio & „ voluntarius motus, ita principiorum neutrum alterius eget operâ. Sed

Solutio.

„ ita interpretandus Galenus: Cor Cerebro animalem facultatem non tranſmittere, nec Cerebrum Cordi pulſificam, quia diuerſa eſt earum „ temperies, diuerſa forma: atque ita, ad idęam motus voluntarij, nihil „ conferre Cor; vt nec Cerebrum ad vim illam pulſatilem: non tamen „ propterea exiſtimandum Cordis operâ Cerebrum non egere.

De partibus ſimilaribus & diſſimilaribus: ac primùm de earum numero.

QVÆST. V.

DE partium ſimilarium natura & numero in ſcholis ſatis euulgatam litem in rudiorum gratiam dirimere placet. Sunt, qui ſimilares nullas dari particulas contendant, cùm earum multiplex ſit compoſitio. Simplices enim, inquit Galenus *cap. octauo, libri primi de elementis*, ex humoribus fiunt, humores ex alimentis, alimenta ex elementis, *& lib. 1. de ſemine*: ex ſemine & ſanguine generantur omnes. Sed facilis & expedita reſponſio eſt. Similares dicuntur hæ partes, non quod omnino ſimplices ſint & incompoſitæ, ſed quod in partes diuerſæ ſpeciei ſecari non poſſint, & ex aliis partibus non componantur. Sic Philoſophus elementa ſimplicia appellat corpora, quod ex aliis corporibus non componantur, licèt materiâ conſtent & formâ. Harum ſimilarium particularum numerus maximè controuerſus eſt. Galenus *commentariis in librum Hippocratis de natura hominis*, ſeptem enumerat, oſſa, cartilagines, ligamenta, membranas, fibras, adipem, carnem. Ceterùm cùm triplex ſit caro: muſculorum, quæ vera eſt caro: viſcerum, quæ παρέγχυμα dicitur: & ſingularum partium: triplicem hanc carnem ſimilarem eſſe vult, ita enim loquitur *capite ſexto libri primi de naturalibus facultatibus*. Inter ſimilaria ſunt Iecoris, lienis, renum, pulmonum & Cordis caro, necnon tunicæ ventriculi, inteſtinorum & Cerebri proprium corpus: ſi namque ex ſingulis, venas, arterias, neruos exemeris, reliquum corpus ſimplex & elementare apparebit. *Capite ſexto libri primi de elementis*, neruos medullam, vngues, pilos, addidit. *Libello de inæquali intemperie* tendines & cutim, *libro de differentiis morborum, & ſecundo de elementis*, venas & arterias. Itaque apud Galenum locis citatis, hæc erunt ſimilaria corpora, os, cartilago, ligamentum, membrana, fibræ, nerui arteriæ, venæ, caro, cutis, adeps, medulla, vngues, pili. Nos verò quia medullam, pilos, adipem, vngues, à partis definitione excluſimus, nec eas etiam ſimilares appellandas cenſemus.

Galenum leuitatis, aut obliuionis accuſant multi, quod venas, arterias, neruos, ſæpe ſimilares vocet, *libello autem de inæquali intemperie*, organicas & diſſimilares. Reſpondet Argenterius, Galenum in ſimilari parte duo ſpectare, materiam, & formam: dum neruum, venam & arteriam ſimilaria vocat corpora, materiam reſpicit, quæ vnius modi & ſibi ſimilis eſt; dum organicas appellat, formæ rationem habet. Sed nulla eſt Argenterij ſolutio: neruorum enim, venarum & arteriarum materia non eſt vniuſmodi. Docet Galenus *libris de placitis & de vſu partium*, neruos intus molles & medulloſos, extrinſecus membranoſos eſſe, vt arteriarum

[Margin notes: Obiectio. — Solútio. — Numerus ſimilarium partium. — Legitimus partium ſimilarium numerus ex Galeno. — Accuſatur Galenus. — Reſponſum Argenterij pro Galeno nullum.]

Solutio vulgaris. corpus membranis & villis contextum eſt. Vulgaris ſolutio magis placet; Partium ſimilarium duo eſſe genera, quædam reuera ſimilares ſunt, vt os, cartilago; aliæ ſenſus iudicio tantùm: hac ratione, venæ, arteriæ, nerui, ſimilares erunt, quia primo obtutu intuentibus nobis apparet earum ſubſtantia vniuſmodi.

Obiectio. Verùm inſtabit fortaſſe quiſpiam, neruos, arterias, venas, etiam iudicio ſenſus ſimplices non eſſe, ſed compoſitas: indicat enim ſenſus interiorem nerui ſubſtantiam medulloſam, exteriorem membranoſam. Nulla (inquit Galenus *capite ſexto libri primi de naturalibus facultatibus*) methodo, aut ratione ſimilares particulas dignoſcere oportet, ſed ex diſſectione & αὐτοψίᾳ. Solutio Montani. Hunc ſcrupulum ita eximendum putat Montanus, vt duplex ſit Anatome, vna exquiſitiſſima & artificioſa: altera rudior, qualis erat Hippocratis, Dioclis & Eraſiſtrati temporibus. Hac rudiori, venæ, arteriæ, nerui ſimilares, primo intuenti occurrunt.

Obiectio. Rurſum obiiciet quis, plures eſſe ſimilares partes quàm & Galenus, & Medici omnes deſcripſerint: Nam medulla Cerebri, cryſtallinus humor, & dorſalis medulla, necnon reliqui humores oculi, partes ſunt verè ſimilares. Solutio. Dic ſimilaria quidem hæc eſſe omnia, ſed ex his vnicam tantùm partem conſtitui; Galenum autem de ſimilaribus tantùm loquutum, ex quibus tanquam elementis ſenſibilibus & communibus plures diſſimilares componuntur.

An ſimilaris pars organica dici poſſit, & an actiones ſimilarium ſint partium vel organicarum.

QVÆST. VI.

IN Ariſtotelis & Galeni doctrina, diſſimilare & organicum non diſtinguuntur. Verùm cùm eſſentia partis organicæ ex eiuſdem Galeni decretis, in ſola conformatione conſiſtat, id eſt, figura conuenienti, magnitudine, numero & ſitu; hæc autem omnia in ſimilaribus etiam reperiantur, facilè in iuniorum ſententiam adducor, qui ſimilares particulas organicas etiam dici poſſe contendunt, ideóque ſimilari diſſimilare, organico informe opponunt. Similares partes etiam organicæ dici poſſunt. Id ego Galenum ignoraſſe non puto, ſed quia in diſſimilaribus ea compoſitionis varietas & figuræ concinnitas magis eſt conſpicua, ſunt enim ſimilares vniformes, illas abſolutè & per antonomaſiam organicas appellare voluit. Sic Philoſophus *primo de ortu & interitu* Caput, Thoracem, & Ventrem principalia appellat organa, quod horum actio & multiformis figura etiam ἀλύπτοις cognoſcatur.

Sunt qui velint organicum duobus modis conſiderari, aut quatenus

figuratum eſt, aut quatenus actionem edit organicam. Priore ſignificato ſimilares fere omnes erunt organicæ: nam etiam oſſa figuram habent propriam, magnitudinem, numerum, ſitum; Poſteriore autem ſolæ diſſimilares erunt organicæ, quia ab his ſolis actio editur organica. Quis in oſſe actionem agnoſcet organicam? vſum quidem præſtant oſſis figura, magnitudo, ſitus, ſed actionem nullam; At vena & muſculus, quantumuis ſimpliciſſima ſint organa, actionem edunt organicam; illa ſanguinem diſtribuit, hic motum voluntarium præſtat.

Organicu. duobus modis conſideratur.

Cæterùm quò hæc illuſtriora clarioráque euadant, incudi illa reddere & iterum tundere conſilium eſt. Galenus *capite ſexto libri primi methodi medendi, & libro de inæquali intemperie*, Organũ definit animalis partem, quæ perfectam, id eſt propriam edere actionem poteſt. Elegantiùs definietur organum, pars, quæ ſola ſibi propriam peculiarémve edit actionem: ſic muſculus & oculus organa dicentur; ſolus enim muſculus mouet, ſolus oculus videt. Similares omnes particulæ perfectam quidem, ſed communem, non propriam omnibus edunt actionem, nutritionem ſcilicet, propterea organa propriè dici nequeunt. Eſſe autem ſimilarem non organicam actionem, nutritionem, ex vtriuſque definitione patet.

Organũ quid.

Similaris actio ea dicitur, quæ à ſola partis temperie inchoatur, ab eadem perficitur, & à qualibet partis portiuncula integra & perfecta editur: Nutritionem eiuſmodi eſſe, clarius eſt, quàm vt demonſtratione vlla egeat; quælibet enim oſſis portiuncula alimentum trahit, retinet, coquit & reliquias expellit, quia quælibet oſſis pars os eſt, totiúſque formam ac naturam obtinet; forma hæc temperies dicitur; à ſola igitur temperie & inchoatur & perficitur nutritio. Caro (inquit Galenus *primo de vſu partium capite nono*) per ſolam temperiem eſt caro: neruus per ſuam temperiem neruus eſt. Et *primo de facultatibus naturalibus*. Qui ſimilarium partium actionem conſeruare ſtudet, temperiem ſeruet neceſſe eſt.

Quid ſimilaris actio.

Forma ſimilaris partis eſt temperies.

Actio organica ea dicitur, quæ à temperie ſola nec inchoatur, nec abſoluitur, nec niſi à toto inſtrumento integra & perfecta editur; ſic viſio, quæ propria eſt oculi actio, non à cryſtallino tantùm, nec ab optico, nec à tunicis perficitur, ſed ab omnibus ſimul. Actionis huius organicæ forma non eſt temperies, ſed laudabilis conformatio. Non videt oculus, non apprehendit manus, non progreditur pes, non mouet muſculus per ſolam temperiem, ſed quia hoc vel illo modo ſunt conformata organa.

Actio organica quid.

Hoc loco dubitatione & rerum obſcuritate æſtuant quidam, contendúntque, actiones omnes ſimilarium eſſe partium, nullas organicarum. Galenum huius ſententiæ fautorem opponunt nobis, qui *cap. 2. lib. 7. methodi, cap. 3. lib. 6. de locis affectis, & ſecundo de optima corporis conſtitutione*, in omni organo particulam vnam vult eſſe ſimilarem, quæ actionis organicæ cauſa ſit princeps, reliquas vſum præſtare tantùm.

An actiones ſint ſimilariũ tantùm.

Sic viſio à cryſtallino fit; αἱμάτωσις à parenchymate; voluntarius motus à muſculi carne; tunicæ, muſculi, nerui, humores duo, viſionem aut præſtantiorem reddunt, aut conſeruant tantùm.

Docetur actiones ſimilarium tantùm eſſe.

Quinetiam ſcribit Galenus *cap. 5. libri de conſtitutione artis*, actiones primò & per ſe ſimilarium eſſe, ſecundariò & ex accidenti organicarum; huc accedit, quod functiones à facultatibus manant, facultates à temperamento, at temperies forma eſt ſimilaris partis. *Quinto de locis affectis* omnium facultatum eſſentiam, vult conſiſtere in temperie. *Sexto de locis affectis*, actiones ex propria partium eſſentia manare vult, non ex poſitu. Nam ſiue Cor ſiue Iecur in alia parte ponatur, nihilominus actionem ſuam obibit. Et *decimo methodi* de frigido balneo loquens. Hectici (ait) frigidi occurſu, læduntur facilè, quia ſolidæ & ſimilares eorum partes ſunt denudatæ, à quibus omnes animantium actiones obeuntur.

Explicatio quæſtionis.

Ariſtoteli etiam ſenſus omnis à ſimilaribus eſt. Hoc illi commento probabile quiddam afferre videntur, ſed tamen Galeni mentem offundunt. Agnouit ſanè in omni perfecto organo ſimilarem quandam particulam Galenus, quæ actionis cauſſa ſit princeps, ſed actionis perfectæ cauſſam nunquam ad ſolam illius particulæ temperiem retulit, ſic viſionis effectricem cauſſam cryſtallini temperiem agnouit cum illius puritate, læuitate & ſitu, quæ ſunt organica. Si enim immutetur cryſtallini ſitus, ſi altiùs vitreo immergatur, ſeruata quantumuis temperie, non fiet perfecta viſio. Dic ergo actionis quidem principium parti ſimilari deberi, ſed perfectam actionem toti organo: & hoc docuit Galenus, *cap. 6. libri de differentiis morborum, & lib. de optima corporis conſtitutione*: vult enim à ſimilaribus particulis actiones primò manare, perfectè autem à toto organo.

Quid ſentiendum.

De partibus ſpermaticis an ex ſemine generentur.

QVÆST. VII.

De partibus ſpermaticis tria quæri ſolent. An immediatè ex ſemine fiant, an coaleſcere poſſint, & an ſanguineis ſint calidiores: quæ ordine ſunt diſcutienda. Ac prioris quidem quæſtionis diſſolutio, quia difficiles habet explicatus: paulò altiùs petenda videretur: tota enim ſeminis natura, quæ multis difficultatum inuolucris eſt implicita, explicanda eſſet; ſed quia hæc ſuo loco ampliùs diſputabuntur, *libro 5c. de generatione hominis*, hic ea tantùm, quæ ad inſtitutum ſpectant, paucis perſtringere placet.

Conuenit inter Medicos & Peripateticos ſemen principium eſſe generationis; ſed hi formale tantùm & efficiens agnoſcunt, illi & formale & materiale: formale, ratione ſpirituum, materiale ratione corpulentiæ:

Medici itaque ex ſeminis craſſamento ſpermaticas partes generari volunt, Peripatetici ex ſanguine ſolo.

Peripatetici ex ſanguine omnes partes generari volunt.

Non eſt poſtrema opinio ſuis deſtituta patrociniis, ſed his ſe fulcit rationibus. Si ex ſemine tanquam materiali principio ſpermaticæ partes fierent, idem eſſet actiuum & paſſiuum, idem actus & potentia, mouens & motum, materia & forma, faciens & factum: at id vera & ſolida Philoſophia non patitur. Deinde ex Ariſtotele 2. *Phyſicor.* Artifex nunquam eſt pars ſui opificii, ſemen eſt velut artifex, & Phidiam appellat Galenus, & *c.* 20. *libri* 1. *de generatione animalium*, ſemen nulla pars eſt eius, qui fit fœtûs: vt nec à fabro quicquam ad lignorum materiam ſecedit, neq; pars vlla artis fabrilis in eo eſt, quod efficitur, ſed forma & ſpecies ab illo per motum in materia oritur. Quinetiam theorema eſt medicum, iiſdem nutriri nos quibus conſtamus, at nutriuntur ſingulæ partes ſanguine: generantur ergo omnes ex ſanguine. Si partes principes, Cor & Hepar ex ſanguine generantur, carnoſa quippe eorum ſubſtantia eſt, & vtrumque viſcus carnoſum dicitur Hippocrati, cur non & reliquæ partes, quas poſteriùs perfici omnes admittunt? Accidit, quod ſi maſculeum ſemen efficientem & materiam præſtat, cur ſolus mas in ſe non generat? Feriabitúrne ſeminis natura, quam nunquam otioſam eſſe prædicant Philoſophi? Poſtremò, potéſtne tantillum ſemen ſemel iniectum, partibus omnibus ſpermaticis, oſſibus, cartilaginibus, vinculis, arteriis, neruis, venis, membranis delineandis ſufficere? non ergo materiæ, ſed efficientis ſolius & opificis rationem habet ſemen. Huic Peripateticorum ſententiæ videtur fauere duplex Galeni locus. quorum alter *ſecundo de facultatibus naturalibus* ita ſcriptus legitur, ſemen ἀρχὴ τε ζώε δραστικὴ, ἡ δὲ δὴ ὑλικὴ τὸ καταμήνιον ἐστὶ, id eſt, principiũ animalis effectiuũ, nam materiale menſtruum eſt. Alter *eodem lib. cap.* 3. rem hanc apertiſſimis verbis declarat. Longè (inquit) diſſimilis eſt Phidiæ & naturæ ratio. Phidias enim ex cera, nunquam ebur & aurum effinxerit: at natura nullius materiæ veterem formam ſeruat, & ex ſanguine exangues generat partes: Os ſiquidem, cartilago, neruus, vena, arteria, exanguia ſunt, ex ſanguine tamen facta.

Ratio prima. Secunda. Tertia. Quarta. Quinta. Sexta.

Auctoritates Galeni.

Contrariam tamen tuetur ſententiam Gal. nam *libris de ſemine*, in Ariſtotelem inuehitur, docétque ſemen & opificis, & materiæ rationem habere: Opificis, ratione ſpirituum; materiæ, ratione craſſamenti. Hoc admirandus Hippocrates, *lib. de natura pueri, libello* περὶ ἀρχῶν, & 4. *De morbis*, primus omnium protulit. Id cogitur fateri Ariſt. 1. *Phyſicõn*, & *libris de gener. animal.* dum partes quaſdã ex ſeminali excremento itémque alimentario, quaſdam verò ex alimentario ſolo fieri ſcribit, hoc denique rationum momenta hæc ſuadent. Semen maris candidum, ſpumoſum & craſſum in vteri cauitatem effuſum, ſi conceptio fieri debeat, retinetur; ſtatim enim ita exquiſitè eius oſculum intercluditur, vt ne acûs quidem & ſpecilli aciem admittat. Hoc norunt mulierculæ, & pſaltria illa apud Hippocr. *libro de natura pueri*, cùm ſemen non effluxiſſe obſer-

Contraria opinio, generari ſpermaticas partes ex ſemine.

Auctoritates. Ratio prima.

uaſſet, ſeptenario ſaltu genituram conceptam foras eiecit. Si retinetur ſeminis craſſamentum, nec effluit, aut in nihilum reſoluatur neceſſe eſt, aut ex eo quidpiam fieri debet, aut, vt volunt Peripatetici, in flatus & vapores diſſolui debet. Primum non admittet Philoſophus. Vt enim ex nihilo nihil fit, ita, quod eſt, in nihilū vaneſcere nequit. Poſtremum fieri non poſſe docet hac ratione Galenus, quod concepto ſemine contrahatur vterus & ſemen omni ex parte amplexetur, ita vt flatui diſtendenti nullus relinquatur locus: adde quod ſi in flatus diſſolueretur ſemen, diſtentus vterus diris torqueretur cruciatibus: Ex vna enim parte terræ fiūt decem aquæ:& ex vna aquæ decem aeris: ſupereſt ergo vt ex ſeminis craſſamento partes aliquæ efformentur; eiuſmodi erunt ſpermaticæ dictæ, oſſa, cartilagines, nerui, venę, arteriæ, membranæ. Id & earum color

Secunda. candidus,& ſubſtantiæ craſſities lentórque ſatis indicant. Iam verò ſpermaticas partes ex ſemine fieri ita demonſtratur. Oſſa, cartilagines, membranæ, vincula, exanguia ſunt albáque, non ergo ex ſanguine fiunt immediatè, vt carnes, ſed ex ſanguine immutato, dealbato, & incraſſato: at tale ſeminis eſt craſſamentum, fruſtra igitur materiam effingendis illis partibus idoneam expellet natura, & quaſi ſui oblita talem ſanguinem efficere conabitur, quale ab initio erat ſemen.

Tertia. His Galeni demonſtrationibus, quas irridet calumniator Argenterius, addemus rationes noſtras. Iniecto in vteri ſinum ſemine ſtatim contrahitur vterus, & vim ſeminis ſopitam ſuſcitat, tunc actionem inchoant ſpiritus & natiuus ſeminis calor: Agit ergo momento ſemen in materiam aliquam, non in ſanguinem, quia nondum affluxit. Quis enim in coitu duplicem ſecretionem, ſeminis puta & ſanguinis, ſimul & ſemel fieri dixerit? Hoc non admittet Peripateticus. Non eſſe autem ſanguinem, qui in coitu excernatur, omnibus notum eſt. Agunt itaque in ſeminis craſſamentum ſpiritus, cui tanquam ſubiecto inſident; hoc vndiquaque verſant, eiúſque diſſimilares partes ſecernunt; ex craſſioribus oſſa & cartilagines, ex viſcidioribus membranas & vaſa effingentes, quibus ſeptimo die delineatis & rudimentum aliquod adeptis, affluit ſanguis parenchymata efformaturus, & ſpatia fibrarum vacua quaſi rimas oppleturus. Si ergo dum fit conceptio, nullus è venis vteri ſanguis adhuc effluxit, quo-

Quarta. modo ex ſanguine prima fiet partium delineatio? Enimuero ſanguinem, quo alitur fœtus, & ex quo parenchymata effinguntur, per venas ferri, omnibus eſt notum. In eum vſum conſtructa eſt Vmbilicalis vena, quā Embryi nutriculam vocant. Debet ergo priuſquam ad ſemen feratur ſanguis, efformari aliquod vas. Hoc autem quomodo ex ſanguine, qui ſemini nondum permixtus eſt, generabitur? dices fortaſſe per venulas vteri effundi in ſinum ſanguinem; ſed ſi id velis, cur non per eaſdem venulas immediatè aletur fœtus? quid vena Vmbilicali opus erit? debent fœtus & matris oſcula coire per interiectum vas.

Quinta ratio. Poſtremò, generari partes ex ſemine demonſtratur, quod eadē ſit vtriuſque ſeminis natura, idem color, idem generationis modus, vaſa ea-

dem præparantia, excoquentia, eiaculantia, ſola perfectione tantùm diſtinguuntur, quod maſculeum calidius ſit magiſque elaboratum, at femineum ſemen materiale eſſe principium admittunt omnes, cur ergo maſculei ſeminis craſſamento id denegabimus? Sit hoc igitur ratum, vtrumq; ſemen non efficientis modò, ſed materialis etiam principij rationem habere.

Reſpondetur ſingulis rationibus.

Auctoritas Galeni explicatur.

Cuius opinionis veritas vt reddatur illuſtrior, quæ in contrarium adductæ ſunt rationes, ordine diſſoluendæ ſunt. Dum Galenus ſpermaticas partes ex ſanguine generari ſcribit, non agnoſcit generationem eam immediatam, hoc eſt, non vult os immediatè ex ſanguine rubro generari vt carnes, ſed ex ſanguine variè immutato & diuerſas alterationes paſſo, dealbato incraſſatóque. Hoc autem quid aliud eſt quàm ex ſemine generari? Primæ rationi ita ſatisfaciendum puto. In ſemine duo ſpectari ſpiritus & corpulentiam. Ratione ſpirituum, ſemen, Ariſtoteli *primo de partibus anim.* natura, principium & efficiens rei quæ gignitur: Galeno autem *ſecundo de ſemine*, formator fœtus dicitur. Ratione craſſamenti materiale & paſſiuum principium dicitur. Non ergo eadem ſeminis pars actu eſt & potentia. Docet Auerrhoes in pleriſque idem eſſe mouens & motum: ſic in lapide grauitas mouet, lapis mouetur, in ſemine mouens, ſpiritus eſt: mobile eius craſſamentum. Artifex ſanè ſui opificii pars non eſt in his, quæ arte fiunt; ſed in naturalibus, non eadem eſt ratio. Hoc docet Ariſtoteles *libello de ſpiratione, cap. 5.* Differentia eſt (ait) artis ad naturam, nam illa tanquam inſtrumento calore vtitur, hæc verò & vt inſtrumento, & vt materia. Qui.n.ab arte adopus adhibetur ignis, ipſius operis pars non eſt, at qui in natura habetur calor diffuſus per ipſum, opus eſt. Docti quidam duplex ſtatuunt inſtrumentum, quo & in quo: Inſtrumentum quo, non remanet in parte conſtituta, ſed id in quo, id eſt, ſubiectum facultatis formatricis: alioqui daretur tranſitus formalis è ſubiecto in ſubiectum: nam vis illa, proprium ſubiectum relinqueret, ſemen puta, & tranſiret in ſanguinem. Nutriri oſſa & partes ſpermaticas ſanguine, non inficiamur, ſed ſanguis ille, naturam ſeminis ſibi comparauit, craſſitie, lentore, candore. Vel dic ſanguinem remotum eſſe partium ſpermaticarum alimentum: ſemen verò aut quid ſemini ſimile, immediatum. Principum partium parenchymata ex ſanguine quidem generantur, ſed earum prima ſtamina ex ſemine ortum ducunt. Mas ſolus in ſe non generat, licèt vtrumque obtineat principium, quia locum concipiendo, nutriendo, & fouendo fœtui accommodatum non habet: non tamen propterea otioſum dici debet ſemen maris, quia otioſum id eſt, quod cùm debet, aut poteſt agere, non agit, at in ſe nec debet, nec poteſt agere, quia matricem non habet; ſic tritici ſemen extra terræ ſinum non agit.

Primæ rationis ſolutio.

Secundæ ſatisfit.

Inſtrumenti elegans diſtinctio.

Tertiæ rationis ſolutio.

Quartæ.

Quintæ reſpondetur.

Poſtremam rationem magnificat Argenterius. Vix enim credibile eſſe putat, ex tantillo ſemine, ſpermaticas omnes partes generari. Itaq; cōtra veterū omnium Medicorū decreta, partes nullas ex ſemine generari

concludit. Verùm nihil eſt hac in re quod miremur: habet enim gloriæ ſuæ præcipuum hoc caput Argenterius, quod nihil non corruperit antiquæ doctrinæ. Is Galenum vbique carpit, imò diſcerpit, eum quo iure, quáque iniuria lancinans, nunc in Hippocratem, mox in Ariſt. aculeos ac virus conuertit. Quàm bene autem, aut malè, doctiorum eſto iudicium. Hic quàm miſerè Galenum erroris inſimulet, audiant omnes. Non potis eſt (ait) ex puſillo ſemine, tanta oſſium, cartilaginum, membranarum & vaſorum moles efformari: ergo partes nullæ è ſemine fiunt.

Refellitur Argenterii opinio.

Sed leuis argumentatio. Putat fortaſſe Argenterius, genituram conceptam, & ſeptimo die delineatam ſeminis ab vtroque parente emiſſi, molem excedere. Eſt, mihi credite primo menſe ita puſillus embryo, licèt articulatus, vt dimidii pollicis magnitudinem non excedat. Sunt mihi præ manibus abortiui fœtus duo eius magnitudinis, cuius membra omnia exquiſitè diſcreta apparent. Si quis fidem mihi adhibendam non putet, audiat Ariſtotelem, *probl. 36. sect. 1. & 7. de hiſt. anim.* diſertis verbis hæc pronunciantē. Mas, qui quadrageſimo die exciderit, ſi in quoduis aliud mittatur, diffunditur: ſed ſi in aquam frigidam coniiciatur, cogitur conſiſtitq; veluti in membranula, quâ ruptâ, fœtus apparet magnitudine formicæ maiuſculæ, & membra iam diſcreta. Quid ad hæc Argenteri? an non ſeminis maior eſt quàm formicæ maiuſculæ moles? An ignarus es doctrinæ Ariſtotelicæ, maxima eſſe in principiis momenta perfectionis, principiorum molem exiguam, vires maximas? Si Ariſtoteli tanquam parum Anatomico, non credis, ad tribunal veritatis Hippocratem te ſiſto, *libello περὶ ἀρχῶν*, eadem aſſerentem: Genitura inquit, in ſeptem diebus habet quæcunq; habere debet. Meretrices autem publicæ cùm ſeſe in vtero concepiſſe deprehendunt, tum conceptum intra ſe perimunt, quo perempto excidit quædam veluti caro. Hanc carnem ſi in aquam coniectam contempleris attentiùs, omnia membra habere cōperies, oculorum regiones, aures, manus, manuum digitos, crura, pedes, pedum digitos, pudendum, &c. Coniicit ergo genituram iam dearticulatam & puſillam in aquam, ne partes dilabantur & ob nimiam mollitiem in ſeſe concidant, tum, vt ob diaphani craſſitiem minima quæque fiant conſpicua. Si itaque primis diebus ita puſillus eſt fœtus, cur ex ſemine ſemel iniecto ſingularum ſpermaticarum partium prima ſtamina non effingentur, quæ poſthac, alimenti perpetua appoſitione & aſſimilatione, incrementum & perfectionem ſuam capeſſant?

Concluſio totius diſputationis.

Concludamus ergo, ex ſeminis corpulentia, tanquam materiali principio, ſpermaticas omnes partes generari. Hæc porrò corpulentia licèt videatur homogenea, habet tamen partes diſſimilis naturæ, tenuiores, craſſiores, pinguiores, glutinoſiores; alias concretioni, alias tenſioni opportunas.

An ſpermaticæ partes coaleſcere poſſint.

QVÆST. VIII.

DE partium ſpermaticarum coalitu, non leuis eſt controuerſia. Scio, apud multos & veteres & iuniores, hanc percrebuiſſe ſententiam, poſſe ſpermaticas omnes partes coaleſcere κατὰ πρῶτον σκοπὸν, vulgus primam intentionem vocat. Quam his rationibus ſtabiliunt: «vbi (aiunt) efficiens, materialis & finalis coalitus cauſſæ adſunt, nihil eſt quod coalitum impedire poſſit: at in adultis, iuuenibus, & prouectioribus etiam ad ſenium vſque, triplex hæc cauſſa præſens eſt: nihil igitur coalitum impediet. Maior propoſitio naturæ ſuæ lumine clariſſima eſt: minor ita confirmatur. Efficiens coalitus cauſſa, vis eſt formatrix, quæ calido vtitur, tanquam inſtrumento: facultas hæc, ſingulis partibus, ſed ſolidis potiùs quàm carnoſis, eſt inſita. Materia ſpermaticarum partium ſemen eſt, cuius, vt ad nutritionem & accretionem ſufficiens eſt copia, ita & ad nouam generationem.

Quin etiam Hippocrati, Ariſtoteli & Galeno, ſemen excrementum eſt alimenti vltimi, at copioſum eſt alimentum vltimum neque vnquam deficit, niſi in extremo ſenio: non itaque illius excrementum deficiet. Sed & in doctrina Hippocratis, venæ, arteriæ, nerui, & ſpermaticæ omnes partes vim habent ſeminis procreatricem. Neque verò finalis cauſa deeſt: fractum enim os, diſſecta vena coalitum deſiderant, cùm naturæ ſolatium in vnione conſiſtat, vt eiuſdem triſtitia & deſolatio in ſolutione.» Eſt altera eorum ratio non inelegans. Vlcera caua carne implentur noua, venulis, arteriolis & neruulis contexta; ſentit enim, viuit, alitur caro: ergo per neruum, arteriam, venam. «Quis quæſo tam delirus ſit, qui dentes à partium ſpermaticarum cenſu excludere auſit? At exſecti dẽtes renaſcuntur.» Triplex enim apud Hippocratem, *libello* περὶ σαρκῶν, dentium eſt generatio. «Prima à ſemine in vtero; altera à lacte; tertia à ſolidioribus alimentis. Iam verò ſi alimenti tranſmutatione augeſcunt ſpermaticæ partes, cur non vnientur, cùm accretio ſit generationis quædam ſpecies?» Scribit Galenus, *capite ſeptimo libri quinti methodi, & 14. Method.* ſe multas vidiſſe glutinatas arterias. Narrat hiſtoriam iuuenis, cui ſecta in cubito arteria perfectè coaluit: *capite nonageſimo primo artis paruæ, & capite quinto libri ſexti methodi*, «puerulorum oſſa coaleſcere poſſe affirmat. His rationibus vrgent & pungunt quaſi aculeis, concluduntque ſpermaticas omnes partes, etiam κατὰ πρῶτον σκοπὸν, coaleſcere.»

Spermaticas partes coaleſcere docetur.

Ratio prima.

Secunda ratio.

Tertia.

Quarta.

Quinta.

Qui contra ſententiam hanc iurarunt, nunquam ſpermaticas partes coaleſcere poſſe, auctoritate & rationibus confirmare ſtudent. Exſtat Hippocratis *Aphoriſmus 60. ſectionis ſextæ.* «Si os, cartilago, neruus, præputium præſcindantur, nunquam coaleſcunt.» Galenus, *primo de ſemine*

Contraria opinio.

Auctoritas.

c. 8. & 10. *necnon c.* 87. *artis parua*, carnoſas facilè, ſpermaticas nunquam glutinari ſcribit, *c.* 91. *partis parua*, fracturam in oſſe inſanabilem putat, quod ſecundum primum ſcopum non coaleſcant oſſa.

Rationes.

Auctoritas ratione confirmatur. Deeſt efficiens, deeſt materia. Efficiens vis eſt formatrix, hæc in ſemine tantùm ineſt, cuius facultas ſopita ac latens à ſolo calore vteri excitatur: remanet quidem in ſolidis partibus facultas conſeruans partis figuram, ſed nouum quid efformare ſoli hoc ſemini eſt conceſſum. Deeſt ergo efficiens; deeſt etiam materia, ſemen putà: quod cùm in ſolis Teſtibus generetur, quomodo ad caput, brachium & reliquas partes ferri poterit?

Quid ſentiendum ſit.

Nos, vt è mediis pugnantium opinionum fluctibus, fluctuantes iuniorum animos, in tutum & tranquillum portum tranſuehamus, Quæſtionem totam tribus concluſionibus definiemus. Erunt autem concluſionum noſtrarum tria fundamenta. Primum ex Galeni decretis, *cap.* 90. & 91. *artis parua*, depromptum eſt huiuſmodi. Duplex partium ſolutarum eſt coalitus, vnus κατ' πρῶτον σκοπὸν, alter κατὰ δεύτερον, vulgus primam & ſecundam intentionem vocat. Prima intentio eſt, ἐν τῷ κολλῆσαι, id eſt, in agglutinatione, quam σύμφυσιν dicimus. Secunda, ἐν τῷ δέσαι, ideſt, colligatione, quam πώρωσιν vocant: prima, aliàs ſine medio fit, vt in carne, quæ ſecta ſtatim glutinatur; aliàs cum medio eiuſdem ſpeciei, homogeneum dicunt. Secunda intentio fit cum medio heterogeneo, id eſt, diuerſi generis, vt callo, cicatrice, & ſimilibus, quæ eiuſdem ſpeciei non ſunt cum parte diſſecta. Vt autem coeant partes κατὰ πρῶτον σκοπὸν, & per medium homogeneum, multa requiruntur. Primum efficientis robur, facultatis quippe formatricis & natiui caloris: deinde materiæ diſpoſitio, quæ copioſa eſſe debet, vt nutritioni, accretioni & nouæ generationi ſufficiat, debet non ſenſim, ſed tota ſimul affluere, id eſt confertim & repente alterari, vt impediat ne aliquod tertium diuerſi generis, inter diſiunctas partes, ſeſe interponat.

Primum fundamentum.

Duplex partiũ coalitus.

Quid ſit prima & ſecunda intentio in coalitu.

Quæ requirantur ad primam intentionem.

Sit aliud fundamentum; Partium ſpermaticarum alias molles eſſe, vt venas; alias duriores, vt arterias, neruos; alias duriſſimas, vt oſſa.

Secundum fundamentũ.

Tertium, in infantia & pueritia ſpermatica omnia eſſe molliſſima, oſſáque butyro aut caſeo concreto ſimilia, ætate prouectioribus ſicciora, ſenibus ſicciſſima, cùm noſtrũ viuere nihil aliud ſit, quàm ſicceſcere.

Tertium fundamentum.

His ita iactis fundamentis, tria concludimus; Primum, carnoſas partes facilè & coaleſcere, & regenerari κατὰ πρῶτον σκοπὸν, ſpermaticas difficilimè. Secundò, in puerulis & mollioribus naturis, ſpermaticas omnes partes etiam oſſa per medium homogeneum coaleſcere poſſe: in adultis quaſdam tantùm, ſæpius venas, rariùs arterias, nunquam oſſa. In ſenibus nullam ſperabilem eſſe πώρωσιν in neruo, membrana, arteria, vena & cute diſſectis, nullam item χόνδρωσιν in cartilagine rupta, exeſa, auulſa, diſſecta: nullam denique ὀστέωσιν in oſſe perfracto. Tertiò, in omni ætate, ſexu, etiam ad extremum ſenium vſque, poſſe ſpermaticas omnes partes coaleſcere κατὰ δεύτερον σκοπὸν, ſeu per medium diuerſi generis: quod callus

Triplex concluſio.

Prima.

Secunda.

Tertia.

in oſſe, in ceteris cicatrix dicitur.

Primæ concluſionis veritas ita confirmatur: facilis eſt ſanguinis in carnes mutatio, quia leuiſſima & fere vnica alteratione perficitur: Ruber enim, calidus humidúſque eſt ſanguis, caro rubra, calida humidáque; hoc vnum requiritur, vt incraſſetur. Adeſt itaque materiæ diſpoſitio. Efficiens validiſſimum eſt, quia carnoſa ſpermaticis ſunt calidiora: fit igitur vt ſtatim coaleſcant, aliàs ſine medio, interdum cum medio, ſed perpetuò eiuſdem generis, & ſæpe tam importunè creſcit caro in vulneribus, vnde hyperſarcoſis, vt cogat nos linamentis, aut pulueribus cathereticis eius incremētum prohibere. Spermaticæ verò difficillimè coaleſcunt κτ̀ πρῶτον σκοπὸν, ob efficientis imbecillitatem, materiæ ineptam diſpoſitionem & partium ſiccitatem. Efficiens calor eſt, qui debilis admodum conſeruationi tantùm & nutritioni ſtudet, neque effluxam ſolidarũ partium ſubſtantiam perfectè reſarcit. Satis eſt, (inquit Galen. *cap. 59. artis parua*) ſi eas exſiccari prohibet: quomodo igitur nouam generationē molietur, ſi eas quales natura produxit, conſeruare nequit? Materiæ aderit fortaſſe copia; ſed tota ſimul & ἀθρόως non affluit, quia ſanguinis in oſſa mutatio, non niſi interiectis multis medijs, medullæ quippe, glutinis & ſeminis, perficitur; debet ex rubro albeſcere, ex humido exſiccari, ex liquido incraſſari, denique temperiem & qualitates omnes immutare; Propterea cùm non niſi ſenſim ad nutricatum oſſis & partium ſpermaticarum affluat alimentum, reſultans ex nutricatu excrementum, priùs ſeſe inter diſiunctas partes interponit, hinc callus; Accedit impedimentum vicinarum partium, vt carnoſarum, quæ partis coalitum anteuertunt vacuumque implent; Additur poſtrema difficilis coalitus cauſſa, ſiccitas & durities ſpermaticarum partium. Quæ enim ſicca ſunt, difficillimè vniuntur, & in omni mixtione aqueum requirit Philoſophus, vt eo velut glutino vniantur omnia.

Primæ concluſionis confirmatio.

Spermaticæ cur non coaleſcant, tri- plex cauſa.

1. Efficientis imbecillitas.

2. Materiæ diſpoſitio inepta.

3. Partium durities & ſiccitas.

Secunda concluſio ita confirmatur. Pueri cùm parum abſint à principijs generationis, efficientem cauſſam habent validiſſimā, calor natiuus in illis eſt plurimus; Materiæ ſpermaticæ adeſt copia, eáque aptiſſima, quæ citò & facilè ob ſpermaticarum partium mollitiem tranſmutatur; in adultis venæ, quia molles ſunt & quieſcunt, facilè glutinantur: arteriæ difficillimè, tùm ob perennem earum motum qui vnionem præpedit, tũ ob tunicarũ craſſitiē: ſunt enim, vt voluit Herophilus quintuplo venâ craſſiores. Annotarunt quidā quāplurimas partes etiā molles, ob præſtātiā & neceſſitatē actionis, non coaleſcere, quod citiùs extinguatur animal, quàm vt vniri queant: ſic Cordis caro nunquā coaleſcit, quoniam interceptione officii ad vitam tuendam neceſſarii, ſtatim moritur homo.

Secundæ concluſionis confirmatio.

Tertia concluſio clarior eſt quàm vt probatione vlla egeat; omni ſiquidem tempore coaleſcunt ſpermaticæ partes per medium heterogeneum. Cicatrix cuti ſauciatæ obducitur perpetuò: ferruminatur os fractum callo nodoſo.

Tertiæ concluſionis confirmatio.

Ad huius tamen illuſtrationem ſoluenda duo problemata. Primū, cur ſi

Problema.

oſſa ab vlcere excauentur, id eſt, oſſis fiat deperditio, nuſquam caro poterit generari? Scripſit enim Hippocr. *Aphor. 45. ſectionis ſextæ.* Quæcunq; vlcera annua ſunt, in iis os abſcedere eſt neceſſe, καὶ τὰς οὔλας κοίλας γίνεσθαι, id eſt, cicatrices cauas fieri. Cur in oſſis deperditi cauum & locum caro non ſeſe inſinuat; aut ſi fit callus, cur caro ſupra callum non generatur?

Solutio.

Dic in oſſis cauo non poſſe carnem generari, quia non niſi ex carne caro, non niſi ex neruo fit neruus. At caui extrema oſſea ſunt. Quid molientur igitur? Sanè aut nihil penitus, aut os, aut callum. Si corpus nullum in deperditi locum ſufficiat, nullum carni ſubſternitur fundamentum: Os in ſiccioribus & durioribus naturis regenerari nequit: fiet ergo callus.

Obiectio.
Solutio.

Verùm cur ſupra callum non adnaſcitur caro? Quia caro viuens eſt & animata, callus inanimatus. At animatum, & inanimatum: viuens & mortuum, ſpecie ac formâ differunt. Non poteſt itaque inanimatus callus animatæ carni ſubſterni pro fundamento. Eſſe autem inanimatum callum demonſtratur, quod ab oſſis & vicinarum partium excremento progignatur.

Obiectio.
Solutio.

Obiicies, ſi inanimus non alitur, quomodo ergo vitæ tempore creſcit & durat? Reſponde: accreſcere per appoſitionem materiæ, vt pilos & vngues: durat autem quamdiu alimentum capeſſunt oſſa, à quibus redundat perpetuò excrementum.

Problema de calli generatione.
Solutio.

Eſt alterum problemá: cur, ſi ab oſſis excremento fit callus, in ſano oſſe non generatur? Quia ob vulnerati oſſis imbecillitatem copioſiùs à vicinis partibus pellitur excrementum, non minùs quàm ad vulneratam partem vicinæ omnes deponunt ſuperflua.

Reſponſio ad obiecta.

His iam videor omnia, quæ ad ſpermaticarum partium coalitum ſpectant, attigiſſe. Quocirca tempeſtiuum fuerit, ad alia ſermonem transferre. Priuſquam verò hinc reuellamur, ne quid ſtudioſorum animos remoretur, diluendæ ſunt aduerſariorum rationes.

Ad primam rationem.

Primæ opinionis prima ratio in puerulis tantùm vera, in ſenibus quis non videt efficientis imbecillitatem & materiæ inopiam?

Ad ſecundā.

Secunda omnino fallax eſt & captioſa; neque enim vbi eſt ſenſus, ibi adeſſe neruum eſt neceſſe, alioqui totum corpus eſſet neruus; ſatis eſt, vt ad partem feratur neruus, cuius illuſtratione & irradiatione eius partis particulæ omnes ſentiant: idem de arterijs & venis ſentiendum. Non requiritur ad actionem omnem contactus Mathematicus, ſed Phyſicus tantùm.

Ad tertiam.

Dentium & reliquorum oſſium non eadem eſt ratio: nam exſecti dentes renaſcuntur & ratione finis, & ratione materiæ. Ratione finis, quia cibum mandunt, molliunt, præparántque ventriculo, propterea vt ad extremum vſque ſenium creſcunt ſolâ vrgente neceſſitate cùm mutuo attritu minuantur; ita eadem impellente cauſſa renaſcuntur: ſed & ſi materiam generationis ſpectes, ea copioſiſſima eſt in maxillæ vtriuſque cauitatibus contenta. Accedit, quod à nulla parte circumdatur dens, quæ illius generationem præpediat. Ita rationi tertiæ ſatisfactum puto.

Ad quartam.

Accretio (aiunt) & nutritio generatio quædam eſt, at creſcunt oſſa & nutriuntur, cur non igitur coaleſcent? Reſpondemus, naturæ eum eſſe ordinem, vt primùm nutriatur pars; deinde ſi quid ſuperſit, in omnem dimenſionem creſcat; tandem ſi ſuperfluat alimentum, in partem abeat deficientem: at ſemen non tanta copia gignitur, vt nutritioni, accretioni, & nouæ generationi ſit ſatis. In vtero facilè quidem generantur partes ſpermaticæ, quia & copioſa eſt materia, & ὁ δημιουργὸς διττὸς, id eſt, opifex duplex, ineſt enim & in ſemine & in vteri vaſis, at nobis iam editis difficilè generantur, quia alter iam opifex abeſt, qui ſemini inerat prius. Galeni auctoritates nec ſemper, nec omnes ſpermaticas partes coaleſcere concludunt, quibus nos lubenter ſubſcribimus: Alterius opinionis ratio, quæ vim formatricem ſpermaticis partibus denegat, ſoli ſemini concedit, facilè conuellitur: cùm ſemen, Hippocrati, Ariſtoteli, Galeno & Medicis omnibus, partium omnium idæam in ſe contineat, & à ſolidis partibus excipiat. Eſt ſanè in oſſibus vis oſſifica, in venis venifica modò adſit materiæ diſpoſitio. Ceterùm dum ſemine ali, augeri, & coaleſcere dicimus oſſa, non ſemen prolificum intelligimus, quod in ſolis Teſtibus formam & perfectionem aſſequitur, ſed quid ſemini ſimile. Hippocratis & Galeni auctoritates, duriores tantùm partes coaleſcere non poſſe, idque prouectioribus, concludunt, quod nos ſecunda concluſione demonſtrauimus.

Secundæ opinionis rationibus ſatisfit.

An ſpermaticæ partes carnoſis ſint calidiores?

QVÆST. IX.

EXanguia frigidiora eſſe ſanguineis, toties ab Hippocrate, Ariſtotele, & Galeno eſt decantatum, vt loca citare ſuperſtitio eſſet vel oſtentatio. Carnoſas autem partes ſanguineas eſſe, ſpermaticas verò exangues, aut ſaltem pauco ſanguine irrigatas, nemo adhuc quod legerim negauit. Quid inde ſequatur videant omnes: concluſio enim ſatis loquitur ipſa. Sunt tamen Neotericorum quidam, qui ſpermaticas partes, carnoſis calidiores eſſe ſibi perſuadent.

Ioberti opinio de calore ſpermaticarũ partium.

Exſtat doctiſſimi Ioberti Academiæ noſtræ olim Cancellarij digniſſimi hac de re *paradoxon*, in quo permulta, de inſito ſpermaticarum partium calore, veriſimillima, aut ſaltem veritatis pallio velata, ſubtiliter diſputantur. Ego tam egregij Medici doctrinam & ingenij aciem ſemper magnifeci; quia tamen hac in re primus veteris diſciplinæ auctoritatem fregit, cogor ab eo diſcedere, & ſingulas eius rationes ſigillatim oppugnare.

Prima eius ratio.

Orta, inquit, atteſtantur principiis, id eſt principiorum naturam redolent: At ſemen, è quo ſpermaticæ partes ortum ducunt, ſanguine eſt calidius: Erunt ergo ſpermaticæ partes ſanguineis calidiores. Quod autem

ſanguine ſit calidius ſemen, ita demõſtratur. Semen Hippocrati igneum dicitur & aereum, ſanguis verò, frigidus & aqueus. Quinetiam ſanguis in canali continetur, ſemen verò vaſa permeat nullis ſenſibilibus cauitatibus peruia, quæ tenuitatis & caloris indicia ſunt certiſſima.

Impugnatio rationis.

Duo in ſemine ſpectantur, corpulentia & ſpiritus.

Verùm hæc mollior mihi videtur ratio, quam tanti medici vis grauitáſque poſtulent: Etenim in ſemine duo ſpectari docet Galen. mille in locis, corpulentiam (detis hanc vocem Philoſopho, tametſi non exiſtat apud Ciceronianos) & ſpiritus, quibus vndiquaque perfunditur. Ratione illius, ſemen aqueum terreumque dicitur; ratione ſpirituum, igneum. Spiritus animæ ſunt inſtrumenta, per quę nobilis hæc architectrix ſibi domicilium parat, partes effingit, efformatque: hi ſpiritus formatrices dicũtur, horumq; ratione ſemen artifex dicitur, & efficientis cauſſæ rationem habet. Corpus ſeminis aqueum & frigidum materia eſt ſpermaticarum partium: ſemen itaque totum cum omnibus ſuis partibus ſanguine eſt calidius, quia magis ſpirituoſum, ſed ſpiritibus ſuis ſpoliatum ſanguine eſt frigidius; propterea effuſum ſtatim vaneſcente calore, aeréque inalgeſcente liquidum atrúmque euadit. Talem autem agnouit Gal. ſpermaticarum partium eſſe materiam.

Secunda ratio.

Primam hanc rationem altera ratione fulcit Iobertus. Partium ſpermaticarum cõformatio & ſitus, harum calorem manifeſtè indicant: nam oſſa internum occuparunt locum, & carnibus vndiquaque teguntur, vt & nerui, ne inſitus eorum calor vaneſcat, & ab ambientis frigore offendatur; carnes verò externis partibus ſunt appoſitæ. Sed non video quid

Conuellitur.

concludat. Hæc enim omnia frigiditatem potiùs ſpermaticarum teſtantur: nam quia partibus illis frigidum erat infenſiſſimum, ne languidus & debilis earum calor exſtingueretur, carnibus vndiquaque fouit natura, & membranis tanquam veſtibus, omni ex parte muniuit. Præterea non ea ratione internum occuparunt ſitum oſſa, vt eorum calor conſeruaretur, ſed quia fulcri id poſtulabat natura. Quod ſi externa internis frigidiora eſſe velis, cutis quæ temperata eſt, neruis & oſſe erit frigidior.

Tertia ratio

Tertia ratio abſurdiſſima eſt. A frigido (inquit) facilè offenduntur ſpermaticæ partes: ergo calidæ ſunt, quia à contrariis alteratio, à ſimilibus

Impugnatur.

fit conſeruatio. Imò contrà, Galenus *in arte parua*, hanc vnam tradit notam communem dignoſcendi temperies partium, quod quæ à frigido facilè afficiuntur, frigidæ ſunt; quæ à calido, calidæ. Sic frigidum Hippocrati oſſibus, neruis, dentibus, ſpinali medullæ infenſiſſimum, quia frigidæ ſint hæ partes. Galeni exſtant verba hæc expreſſa, *c.59. artis paruæ*. In omnibus commune eſt temperaturæ indicium, ſi membrum facilè frigeſcit, vel frigiditatis, vel raritatis: ſi verò non facilè, vel caliditatis, vel denſitatis. Si verò à deſiccantibus offendatur, & aridum, & ſiccum, & non facilè mobile fiat, ſiccitatis: quemadmodum & ſi ab humectantibus grauiter ſe habeat, humiditatis.

Quarta.

Poſtremò, ſpermaticarum partium pleraque opera vehementiſſimi caloris indicia eſſe concludit Iobertus. Sic ventriculus membranoſus ci-

bos quantumuis duros tenuat & coquit, in ſtruthio ferrum mollit. Veſica membranoſa lapillos cogit duriores quàm renes, quod de carnoſis partibus nemo ſentiet. Hæc rudioribus fortaſſe inexplicabilia videbuntur, quæ tamen extricare conabimur.

Conuellitur.

Primum, quæ de ventriculo obijcit, erroris ſunt plena. Etenim animalia, quæ interiorem ventriculi membranam carnoſiorem obtinuerunt, validiùs coquunt: & edentulis, vt auibus, annexa eſt caro ſolida calefaciens, &, quod primus obſeruauit Fallopius, *in Obſeruationibus Anatomicis*, interior ventriculi humani tunica, cruſtâ carnoſâ vndique obducta eſt. Sed eſto, demus illi hoc, ventriculum membranoſum validiùs coquere: veſicam membranoſam duriores calculos cogere; non tamen calidiores propterea eſſe ſpermaticas partès, admittemus: ſed quia calor in denſiore materia potentiùs vrit? Quis ferrum candens flamma calidius dixerit? impenſiùs quidem vrit, ſed gradus caloris remiſſior eſt. Sic ignis in ſua ſphæra, & ignis in aqua vitæ ob materiæ tenuitatem non vrunt: calculus verò non tam ab acri & mordaci calore generatur, quàm à diutina mora & materiæ viſciditate, vt in ſenibus. Ex his palam fit ſpermaticas partes carnoſis non eſſe calidiores. Neque admittendam exiſtimamus diſtinctionem inſiti & influentis caloris, quia inter æqualia debet fieri collatio.

An ſolidę partes reſiccatę humectari poſſint?

QVÆST. X.

Solidi acceptio multiplex.

SOlidæ partis nomen ambiguum eſt. Vulgus ſolidam partem appellat, quæ conſtans eſt, dura, denſa, compactáque, ſic Cordis caro à Galeno ſolida dicitur. Hippocrates *ſect.7.lib.6.Epidemiῶν*, ſolidas partes appellat continentes omnes: hac ratione, carnoſæ etiam ſolidæ dicentur. Sunt qui per ſolidas partes animatas omnes intelligant, quæ circumſcriptionem habent propriam, & proprio termino cohibentur. Apud Philoſophos ſolidum id dicitur, quod eſt τὸ ὅλον tale, id eſt, ſui plenum totum. Sic ignis & aer, in ſua ſphæra, dicuntur ſolida: Sic Tullius *primo de Diuinatione* ait, Alexandrum cùm coronam auream vellet geſtare, dubitaſſe vtrum ſolida eſſet, aut extrinſecus inaurata: ſic ſimilares omnes particulæ, vt iam docuimus, quia ſimilem omni ex parte parilemque naturam ſunt adeptæ, ſolidæ dicuntur. Sed propriè ſolidas partes appellant Medici, quæ ſunt ſpermaticæ, vt docet Galen. *c.1.lib.11.methodi, & c.7.lib.1.de naturalibus facultatibus, necnon c.16. lib. 1. de ſemine*; quibus locis carnoſas partes ſanguineas, ſolidas ſpermaticas vocat: has, *cap.59. artis paruæ*, primas appellat: vel quod reliquarum ſint fundamenta, & prima ſtamina corporis fabricam ſuffulcientia; caro autem inanis ſolidarum ſpatia infarciat: vel quod ſemen ſit primũ principiũ: vel deniq; quod ſpermaticæ priùs generẽtur quàm carnoſæ. De his verè ſolidis quæri ſolet, an reſiccatę

Quæ propriè ſint ſolidæ partes.

Cur primæ vocentur.

An ſolidæ partes humectari poſſint.

humectari poſſint, id eſt, an quod reponitur alimentum, eiuſdem ſpeciei ſit cum eo quod effluxit. Dubitandi anſam & occaſionem præbuit Galen. *c. 59. artis paruæ.* Solidæ (inquit) corporis partes nullo modo poſſunt effici humidiores, ſatis eſt, ſi quis eas exſiccari prohibeat: *& cap. 1. lib. 11. methodi,* quantitas ſolidarum eadem ſemper manet: *cap. 11. lib. 10. methodi,* ſolidarum partium ſiccitas ſanari non poteſt. Nos quæſtionem hanc facilè dirimi poſſe exiſtimamus, ſi in ſolidis partibus duplicem agnoſcamus ſubſtantiam; vnam exquiſitè ſolidam & fibroſam, penitus exanguem; alteram villos infarcientem, quæ propria & peculiaris cuiuſque partis caro dicitur. Prior illa nullo modo humectari poteſt, id eſt, nec tale, nec tantum reparatur, quantum & quale deceſſit: poſterior facilè reſarcitur. Ne autem commentitium id exiſtimetis, aut à nobis inuentum, audite Galenum *in ſua medicinali arte & libris methodi* ita differentem. *Cap. 59. artis paruæ.* Solidæ (inquit) partes, quæ verè ſolidæ ſunt ac primæ, nullo modo poſſunt effici humidiores, ſatis eſt, ſi quis eas celeriùs exſiccari prohibeat; at intermedia earum ſpatia, hac vel illa humiditate opplere, poſſibile. *Cap. 11. lib. 10. methodi.* In ſolidis partibus, alia eſt fibroſa, alia velut carnoſa; ſic vena, quæ tunicam habet tenuem, villos habet quamplurimos variè intextos, quibus propria venæ ſubſtantia adnaſcitur. Hæc nullum commune nomen eſt nacta, ſed docendi cauſſa nihil vetat, eam carnoſam ſubſtantiam voces. Eſt igitur Galeni diſtinctio hæc.

Duplex ſolidæ partis ſubſtantia ex Galeno.

Cur ſolidæ partes humectari nequeāt. Prima ratio.

Cur autem verè ſolidæ & fibroſæ humectari nequeant, id eſt, nec tale, nec tantum quale & quantum erat humidum reſtitui poſſit, rationes multæ ſunt. Primùm, non æquè coctus & elaboratus ſuccus reponitur, qualis in principio generationis fuit. Erat in plexibus labyrintheis adumbratum, in Teſtibus excoctum, in deferentibus vaſis & adenibus proſtatis perfectum ſemen, ex quo partes ſolidæ conformantur; nunc non eodem ſemine, ſed ſanguine tantùm dealbato aluntur. Præterea continuam & perennem ſubſtantiæ ſuæ iacturam patitur quælibet pars; at reſtauratio ſenſim, & non niſi per varias alterationes perficitur. Non poſſunt niſi nutritione partes humectari; alimentum verò vt tardiùs in duram quàm in mollem particulam vertitur, ita ab ea magis afficitur: quare non poteſt alimenti humiditas tantum addere, quantum ſolidarum partium actio detrahit, priuſquam nutriantur. Quinetiam continua actione fatiſcit calidum, quia agens omne naturale, agendo repatitur: itaque deterius ſibi parat alimentum; & licèt animæ vis eadem ſit, eius tamen inſtrumentum multo vſu detritum, non poteſt quod ab eo, iure naturæ, exigitur, perficere penſum: quò fit vt quotidiano agitatus opere calor fiat vietus, deinde flacceſcat, poſtremò verò aboleatur. Ex quibus conſequens fit, ſolidæ partis fibroſám ſubſtantiam reſarciri nuſquam poſſe, ſed rigari tantùm.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

Finis libri Primi.

LIBER

LIBER SECVNDVS.

IN QVO OSSIVM OMNIVM HISTORIA ACCVRATE DESCRIBITVR, & quæ in ea occurrunt controuerſa explicantur.

HISTORIA ANATOMICA.

Cur ab Oſſibus inchoandum.

CAP. I.

QVONIAM ex Philoſophorum decretis, ſimplex, compoſito & naturâ & doctrinâ prius eſt: methodi noſtræ ratio ſuo quaſi iure poſtulare videtur, vt à ſimplicium partium deſcriptione, opus hoc Anatomicum inchoemus. Methodi noſtræ ratio. Vniuerſam autem earum naturam, quæ multis difficultatum inuolucris eſt implicita, libris quatuor, breui & dilucida oratione, explicare inſtitui. Primus erit de Oſſibus. Secundus de Cartilaginibus & Vinculis oſſa nectentibus, Membranis oſſa & ceteras partes inueſtientibus, & Villis. Tertius, περὶ ἀγγείων, de vaſis, Venis ſcilicet, Arterijs & Neruis. Quartus, περὶ σαρκῶν, de Carnibus, tum Viſcerum, tum Glandularum, tum Muſculorum, quos σάρκας, id eſt, *carnes*, abſolutè vocat Hippocrates, quia præcipua earum pars caro eſt. Cur autem ab Oſſibus hiſtoriæ contextum aggrediar, hæc vnica me mouet ratio, quod, vt mirus annotauit Hippocrates, τῷ σώματι στάσιν καὶ ὀρθότητα, καὶ εἶδος παρέχονται, *toti corpori ſtabilitatem, rectitudinem & formam exhibeant*. Curab oſſib: aggrediendũ. Sunt enim velut pali quidam, quibus ceteræ partes affiguntur & ſæpe finguntur; his omnia adnaſcuntur; hæc fulcri modo vniuerſam corporis molem ſuſtentant. Denique ex eorum figura & magnitudine, reliquarum par- Neceſſaria eſt Oſſium cognitio.

tium figura & magnitudo æſtimari debet, adde quod muſculorum exortus, inſertiones, venarum ductus, arteriarum diuortia, & neruorum diremptus, intelligere non poſſumus, Oſſium particulis ignoratis; propterea ſolebant veteres in Alexandrina ſchola rudioribus primùm cadauera reſiccata proponere, deinde integra corpora. Vniuerſam porrò Oſſium ſyntaxin compagémque ἐκ κεφαλῆς εἰς πόδας, veteres Græci σκελετὸν ἀπὸ τοῦ σκελεῖν appellarunt, quaſi reſiccatum & aridum cadauer diceres: σκέλλω enim idem eſt quod ſicco; & qui de Oſſibus diſſeruerunt, libros ſuos περὶ σκελετοῦ inſcripſere; alij περὶ Ὀστεολογίας; alij περὶ Ὀστῶν.

Quid Sceletos.

Oſſis definitio, eiúſque elegans explicatio.

Cap. II.

Oſſis definitio à Galen. tradita.

OSſa definit Galenus, animantis partes duriſſimas, ſicciſſimas, maximéque terreſtres: ſed exquiſita non eſt, nec philoſophica hæc definitio, in tyronum & rudiorum tantùm gratiam ſcripta: nos paulò accuratiùs Oſſa definiemus. Os, pars eſt ſimilaris, omnium ſicciſſima & frigidiſſima, ex ſeminis craſſamento terreo, pinguique à vi formatrice, per caloris vim genita, ad totius ſtabilimen, rectitudinem & figuram. Definitio hæc quia formalem, materialem, efficientem & finalem Oſſium cauſſam deſignat, verè οὐσιώδης, *eſſentialis*, dici debet.

Oſſis definitio paulò accuratior.

Explicatio definitionis. Formalis cauſſa.

Forma ſimilarium partium apud Medicos eſt temperies, quia eſt πρῶτον δραστικὸν, primáque vis, cum qua & per quam forma agit & patitur quæcunque agit pars ſimilaris, vt ſimilaris; ſiccitas ergo & frigiditas Oſſis formam exprimunt. Siccum eſt Os, ob humidi & pinguis exhauſtum, quem fecit intenſior calor, frigidum verò euaſit vaneſcente per humidi defectum calido. Primarias has qualitates comitantur aut ſubſequuntur ſecundariæ, durities, grauitas, candor. Durum eſt os, non concretione, vt glacies, igne enim diſſolueretur; non tenſione, vt tympanum, ſed ſiccitate, vt lignum. Graue eſt, tum quia terreum, tum quia aer & aqua in eo ſunt valde denſata. Album, quia ſpermaticum.

Cur ſiccum Os. Cur frigidum. Quomodo durum Os. Cur graue.

Materialis Oſſium cauſſa ſeminis craſſamentum.

Materia Oſſium ſeminis eſt craſſamentum, craſſior quippe & terrea eius pars: Ariſtoteles vocat σπερματικὸν περίττωμα, *ſeminale excrementum*. Licèt enim videatur ſemen homogeneum, habet tamen partes alias alijs craſſiores; eſt in eo quid pingue, quid glutinoſum. Ex glutinoſa, quia tenſionis eſt capax, nerui, membranæ & vincula efformantur: ex pinguiore oſſa. Hoc indicauit diuinus ſenex; Ὅκου δὲ (inquit) τοῦ λιπαροῦ πλέον ἢ τοῦ κολλώδεος, ὀστέα ἐγένετο, id eſt, *vbi pinguis pluſquàm glutinoſi extitit, oſſa formata ſunt.*

Efficiẽs cauſſa vis formatrix calidò vtens

Efficiens Oſſis cauſſa vis eſt formatrix, quæ idolum & idæa generantis quibuſdam dicitur; hæc calido vtitur tanquam architecto, & ſpiritu tanquam opifice & pictore. His ordinationem, ſecretionem, concre-

tionem, denſationem, rarefactionem tribuit Philoſophus. Calidum ergo pingue abſorbet, ſiccátque: vnde durities ſoliditáſque. Hanc Oſſiũ generationem primus agnouit Hippocrates, τὰ ὀςέα, inquit, σκληρύνεται ὑπὸ τῆς θέρμης πηγνύμενα, id eſt, *oſſa à calore denſata indureſcunt & reſiccantur.* Calidum porrò illud licèt ſit moderatum (nam bene temperata eſt caloris natiui ſubſtantia) quia tamen in denſiore materia diu moratur, vires eaſdem obtinet, quas intenſiſſimum, vt vrere videatur; propterea Oſſium generationem per exuſtionem fieri voluit Hippocrates.

Finalis Oſſium cauſſa, quam vſum appellare ſolet Galenus, poſtrema definitionis particula eleganter exprimitur. Eſt enim primarius hic & communiſſimus oſſium vſus, vt toti corpori ſtabilimen, rectitudinem & figuram exhibeant. Stabilimen, quia ſunt velut propugnacula aduerſus omnes impetus, & robur corpori ſuſtinendo præſtant, haud ſecus atque baſes & columnæ ædibus ſubiectæ. Rectitudinem, quia rectum ſtare non poſſet ſine Oſſibus animal, ſed vermiculorum ſerpentúmque more reperet. Legimus quidem apud Hippocratem *ſecundo Epid.* natum puellum ἀνόςεον, *exoſſem*, præcipuis corporis partibus diſcretum, ſed is magnitudinem quatuor digitorum non excedebat, nec diu ſuperſtes remanſit. Poſtremò, figuram exhibent oſſa, quia ab Oſſibus, corporis proceritas & incrementi meta dependet: quibus enim Caput magnum, his Cerebrum ampliſſimum; quibus Thorax anguſtus, his pulmo & viſcera contractiora; quibus maxillæ paruæ, etiam muſculi parui. Finalis huius cauſſæ ratione, quæ manens immobilis ceteras omnes mouet, teſte Philoſopho, ſubſtantiam, qualem cernimus, obtinuerunt Oſſa, duram quippe, ſolidam & inſenſilem; duram & ſolidam, quia id fulcri & propugnaculi poſtulabat natura; inſenſilem ad δυσπάθειαν, id eſt *patiendi difficultatem.* Cùm enim vniuerſam corporis molem ſuſtentent, & continuis agitentur motibus, tam varios motus ſine doloris ſenſu ferre non poſſent: ita triſtis ſemper & querula animalium vita foret. Ceterùm ſenſus omnis expertia ſunt Oſſa, non quia terrea, ita enim dentes duriſſimi non ſentirent; ſed quia per eorum ſubſtantiam nerui non diſſeminantur. Sunt & alij peculiares Oſſium vſus, qui in particulari hiſtoria deſcribentur.

Finalis Oſſiũ cauſſa triplex.

Stabilimen præſtant. Rectitudinẽ faciunt.

Figuram exhibent.

Cur Oſſa dura & ſolida.

Cur inſenſilia.

Oſsium differentiæ omnes explicantur.

Cap. III.

Ἀπὸ τῶν ἑπομένων καὶ συμβεβηκότων, id eſt, *ab ijs quæ eſſentiam conſequuntur, & ijs quæ accidunt*, vt ſingularum partium, ita & Oſſium differentias petendas eſſe docet Galenus. Oſſis eſſentiam, temperiem quippe frigidam & ſiccam, ſequuntur qualitates tractabiles, durities,

A quibus petendæ ſint partium differentiæ.

mollities, denſitas, raritas; accidunt autem magnitudo, figura, ſitus, motus, ſenſus, & ſimilia.

Prima Oſſium differentia à duritie.

Hæc ergo prima ſtatuatur Oſſium diuiſio à duritie. Oſſium alia ſunt duriſſima, vt quæ lapidoſa dicuntur, & dentes; alia mollia πρός τι, vt Ethmoidea & Epiphyſes, alia dura ſimpliciter, vt cetera omnia.

Secũda à magnitudine.

A magnitudine, Oſſium alia ſunt magna, alia parua, alia mediocria. Magna definiunt quidam, quæ & ampliter concaua, & medulloſa ſunt. Ego magnitudinis naturam ad ſolam quantitatem refero, non ad copioſiorem & parciorem medullam. Sic iſchij & ſcapularum Oſſa nec caua ſunt, nec medulloſa, quæ tamen magna eſſe nemo inficiabitur. Quantitas autem quia dimenſionum eſt, dimenſio verò triplex ſtatuitur, longitudo, latitudo, altitudo, triplex à magnitudine Oſſium diuiſio peti poteſt: Alia enim ſunt longa, vt femoris os, alia breuia, vt extremorum digitorum; Alia lata, ſeu ampla, vt ſcapularum & ilium Oſſa, alia anguſta, alia craſſa, alia tenuia.

Tertia à figura.

A figura multiplex ſumitur differentia: quædam enim ſunt plana, quædam rotunda, quædam trilatera, alia quadrilatera; ſunt quæ ſcaphæ, cubi, malleoli, incudis, ſtapedis ſimilitudinem referant.

Quarta à cauitate ſolida, non ſolida.

Ad figuram referre ſoleo, cum politioribus Medicis, meatus & cauitates, læuitatem, aſperitatem. Oſſium ergo alia ſtatuantur ſolida, alia non ſolida, alia læuia, alia aſpera. Solidi nomen more vulgi accipio pro eo, quod opponitur cauo. Quæ Oſſa ſolida ſunt, aut omnino apparent ſolida, nec vllas aut ſaltem vix ſenſiles habent cauernulas, vt oſſicula auricularum & naſi: aut foris quidem videntur ſolida, ſed intus effracta multis foraminibus, ſpongiæ inſtar, ſunt peruia: σήραγγας vocat Galenus, vt vertebrarum corpora. Solidis opponuntur caua, quæ ſenſilem & conſpicuam cauitatem habent, κοιλίαν ἢ κοιλότητα, id eſt, *ventrem* appellat Galenus; in his μυελὸν, id eſt, *medullam* propriè dictam, contineri volumus; in illis χυμὸν tantùm, id eſt, *ſuccum*.

Quinta à ſitu.

A ſitu duplex peti poteſt differentia, quia ſitus nomine & ſedem, & connexum intelligo; ſi ſedem ſpectes, alia erunt ſuperiora, alia inferiora, alia antica, alia poſtica, &c. Si connexum cum aliis partibus, alia per muſculos, alia per vincula, alia per cartilagines cum vicinis partibus connectuntur.

Sexta à motu.

A motu quædam mouentur, vt quæ per diarthroſin articulantur, quædam ſunt immobilia, vt quæ per ſynarthroſin connectuntur.

Septima à ſenſu.

A ſenſu quædam ſentiunt, vt dentes: reliqua omnia ſenſu carent. Addamus & eam Oſſium differentiam, quæ à generationis ordine peti ſolet: alia perfecta gignuntur, vt aurium oſſicula & coſtæ: hæ quidem, quia thoracis cauitatem efformare debent: illa fortaſſe quia duriſſima & ſicciſſima eſſe debent, vt meliùs reſonent: alia imperfecta à primo ortu apparent, vt Capitis oſſa, & alia quamplurima.

Octaua à generationis ordine.

Oſſium partes ſingulæ, & multorum nominum explicatio, quorum in peculiari Oſſium hiſtoria frequens fit mentio.

Cap. IV.

IN Oſſibus duo ſpectanda ſunt, partes Oſſium & eorundem cauitates, ſeu ſedes. Pars Oſſis triplex eſt, vel enim pars eſt Oſſis præcipua; vel pars Oſſi adnata; vel pars Oſſis protuberans. Pars præcipua vnicum & peculiare nomen non obtinet, ſed Oſſis totius donatur nomine: pars Oſſi adnata propriè Epiphyſis: pars verò extra ſuperficiem planam extuberans, priuato nomine Apophyſis appellatur. Pars præcipua primarium eſt Os à natura conſtructum: hæc cæterarum velut baſis, mediam ſedem occupare ſolet, ideóq; omnium eſt duriſſima: debuit enim in Oſſium generatione, vt in ſtructura vniuerſi, quod durum terreúmq; eſt in centro locari. Huic præcipuè parti ſæpe alia adnaſcitur, quæ Græcis ἐπίφυσις dicitur, Latinis appendix, additamentum, annexus, applantatio. Quaſi enim natura ſui oblita, Os breuius fecerit, id Epiphyſi perficit & auget: ſic breuioribus columnis & trabibus lapides lignáque addere ſolent artifices. Hippocrates ſæpe epiphyſin appellat πτερόνην, vt *libro de locis in homine* iuxta cubitum ait, δύο πτερόναι, id eſt, duæ appendices, ſupra ex Oſſe hærent. & alibi, παρὰ δὲ τὸ ὀςέον πτερόναι δύο παρήκουσιν, id eſt, iuxta Os autem appendices duæ prodeunt. Eſt ergo Epiphyſis Os per ſe, toti Oſſi per ſymphyſin annexum, non autem Oſſis cum oſſe vnitio; ita enim à ſymphyſi non diſtingueretur. Eſſe Os per ſe id indicat, quod circumſcriptionem habeat propriam, & in recèns natis ac iunioribus facilè etiam citra coctionem, aut putredinem ſeparetur: imò ſæpe obſeruatum eſt in puerulis ab ictu aut caſu luxari, & à ſuis oſſibus auelli. Annectitur autem oſſi præcipuo per eam συμφύσεως ſpeciem, quæ fit ſine medio, quia oſſis primarii extrema, mediis molliora eſſe ſolent. Epiphyſeon autem ſubſtantia rara eſt laxáque. At mollia ex Ariſtotele alieno termino facilè continentur & cedunt. Ceterùm hic coalitus non plana ſuperficie perficitur, ſed mutuo capitum & ſinuum ingreſſu, vt videantur extrema hæc γιγγλυμωδῶς. Epiphyſeon ſubſtantia rara eſt, laxa, & à primo ortu fere cartilaginea, ſed prouectioribus ſiccior duriórque euadit, calore per motum & articulorum attritum nobis iam ambulantibus excitato. Extremis autem Epiphyſeon cartilaginem appoſuit natura, ne tam facilè ictus exciperent: aut ſi frangi illa contingeret, à molli adhuc cartilagine faciliùs coaleſcerent: ſenioribus ita cum oſſis præcipua parte vniuntur, vt auelli vix queant, & ſuorum oſſium portiones eſſe videantur.

Duo ſpectanda in Oſſibus.

Oſſis pars triplex eſt.

Pars Oſſis præcipua quæ ſit.

Quid Epiphyſis.

Epiphyſis eſt Os per ſe.

Epiphyſis in puerulis aliquando luxatur.

Subſtantia Epiphyſeon qualis.

Quibus oſſib. inſunt epiphyſes & quot.

Non omnibus adnaſcuntur Epiphyſes. Nam in maxilla inferiore nulla cernitur: In quibuſdam vnica tantùm eſt, vt coſtarum radicibus & puerorum dentibus: aliis duplex, vtrinque vna; vt in tibia, perone, humero, cubito, radio: aliis triplex, vt in oſſe ilium: ſunt quæ quatuor habeant, vt femoris os, tres ſuperiore parte, & vnicam inferiore: vertebris quinque adnaſcuntur, duæ in tranſuerſis proceſſibus, duæ in corpore, vnica in ſpina. Appendices multæ ſunt, quas vulgus apophyſes eſſe putat, eiuſmodi ſunt dens ſecundæ vertebræ, trochanter maior, ſtyloides, &c.

Epiphyſeon vſus. Primus.

Epiphyſeon vſus varii ſunt. Galenus duplicem agnouit: alter, vt in medulloſis oſſibus, quæ κοῖλα ſunt ἢ χαῦνα, id eſt, caua & laxa, vicem gerant operculi, ne effluat medulla: κοῖλον enim ἢ πυκνὸν, id eſt, cauum & ſolidum, vt maxilla inferior, per ſe medullam fine externa apophyſi claudit.

Secundus.

Alter ad firmiorem articulationem, latiore enim baſi meliùs firmantur oſſa. Quod ſi in acutum vergerent oſſium extrema, periculoſa & fallax eſſet articulatio, leuiq; de cauſſa ſuis ſedibus oſſa exciderent. Sic columnarum baſes & epiſtylia, ad ſuſtinendi ſecuritatem amplificari ſolent.

Cur raræ & laxæ epiphyſes.

Quoniam autem latæ erant epiphyſes, ne ſuo pondere partes premerent, raras laxáſque conſtruxit natura.

Tertius.

Addamus nos alios epiphyſeon vſus, vt ex his ligamenta oriantur, quæ vel oſſa connectunt, vel muſculorum tendines efformant. Obſeruauit Fallopius ligamenta non longiùs extendi quàm Epiphyſes, vt ſi appendix ſit breuis, etiam vinculum breue appareat.

Quartus.

Quinetiam epiphyſis oſſe mollior & ligamento durior, ad oſſium ſymphyſin, quaſi medium quoddam, ſeſe interponit; ſic ſolet natura media extremis copulare.

Quintus.

Accedit, quod epiphyſeon interiectu ſiſtitur oſſis fractura, nec vlteriùs progreditur, vt in cranii ſuturis apparet.

Sextus.

Sed & factæ ſunt epiphyſes ad articulationis conſeruationem: Nam cùm oſſa duriſſima ſint, ſi durum duro committeretur, facilè ob aſſiduos motus frangerentur aut comminuerentur, vt in dentibus cernere licet; per molliores ergo appendices connecti debuerunt oſſa.

Septimus.

Sunt qui ex Hipp. conſtructas putent epiphyſes, vt ſint tanquam ventres oſſium, in quibus coquatur oſſium alimentum, quod ſenſim in eorum cauernas percoletur.

Apophyſis nomina.

Sequitur tertia oſſis pars, quam Græci ἀπόφυσιν dicunt, ἐξοχὴν, προβολὴν, ἐκφύσιν, Latini, *eminentiam*, *productionem*, *extuberantiam*, *proiecturam*, *proceſſum*.

Quid apophyſis.

Definitur autem à nobis pars oſſis legitima, ex ipſomet oſſe prorumpens, & extra ſuperficiem planam extuberans: ſunt in ſingulis fere oſſibus ſuæ apophyſes, ſed in maxilla inferiore & vertebris omnium maximè conſpicuæ.

Apophyſeon vſus duplex. Primus.

Earum duplicem vſum agnoſcimus: Alter ad multarum partium, præſertim muſculorum, exortus & inſertiones; nam niſi extuberarent oſſa colliúmq; ritu producerentur, nec muſculi, nec ligamenta ex his enaſcerentur.

Secundus.

Eſt & alter proceſſuum vſus, vt quibuſdam partibus propugnaculi vicem gerant, vt in vertebris & ſcapulis cernere licet.

Epiphyſeon & apophyſeon differentiæ à figura petendæ ſunt. Nam ſi

Differentiæ epiphyſeon & apophyſeō.

rotundo tubere promineat os, κεφαλὴ, κεφάλιον caput dicetur, ſiue ſit appendix, ſiue proceſſus; ſi ex gracili principio ſenſim dilatetur, ceruicis inſtar αὐχὴν, ceruix vocabitur; ſin autem in mucronem deſinat, & acutum finem protuberet, κορώνη, κορωνὶς ſeu κορωνὸν appellabitur. Triplex ergo pro figuræ varietate erit appendix, vt & proceſſus, caput, ceruix, & mucro. Caput rurſum duplex eſt; alterum oblongum maximúmque, quale in oſſe femoris cernitur, caput abſolutè dicitur: alterum depreſſum κόνδυλον vocant, licèt Hippocrati & Galeno κόνδυλος interdum caput geminum denotet: ſic digitorum extrema appellat κονδύλους, quod habeant gemina capita. Ceruix vnius tantùm eſt generis; in hoc autem differt à capite, quod caput ſit vtplurimũ epiphyſis, ceruix ferè sẽper apophyſis, κορώνη autem ſeu acutus proceſſus multiplex eſt, alius ſtyli, alius anchoræ, alius roſtri coruini, alius denique mammarum ſimilitudinem refert. Primus ϛυλοειδὴς aut γραφιοειδὴς, ſecundus ἀγκυροειδὴς, tertius κορακοειδὴς, quartus μαϛοειδὴς dicitur. Qui autem proceſſus ad ſinuum orbem inſtar labrorum prominent, & ſinus profunditatem augent, ὀφρύες, ἄμβωνες, χείλη, ἴτυες, ſupercilia & labra vocantur, quod oculorum ſuperciliis, orificiis ollarum, labris buccarum, & circumferentiis rotarum ſint ſimiles. Hæ igitur ſunt oſſium partes in vniuerſum. Eorum verò ſedes & cauitates, articulationis gratiâ, conſtructæ ſunt. Cauitatum duæ ſunt differentiæ, vel enim profundæ ſunt, vel ſuperficiariæ. Profundæ magnis oris & ſuperciliis circumdatæ, κοτύλαι & κοτυλίδες dicuntur, non κοτυληδόνες, tales in Iſchio cernuntur & oſſe ſcaphoide. Eſt autem κοτύλη menſura liquidorum, quæ hemina Aureliano dicitur: Homero κοτύλη vaſculum eſt & poculi genus concauum. Superficiariæ cauitates γλῆναι ἢ γληνοειδεῖς appellantur, ab ocularium ſinuum forma, qui palpebris clauſis apparent. Sunt autem ita obſcuræ, vt primo intuitu dubites, an aliud os admittant, an aliud ipſæ ſubeant. Eas porrò cauitates ſiue ſint profundæ, ſiue obſcuræ, Hippocrates βαθμίδας ſolet appellare. Polluci autem βαθμὶς eſt ἡ συμβολὴ τοῦ πήχεως πρὸς βραχίονα, cubiti cum brachio commiſſio. Nomina hæc ſigillatim & accuratè explicare placuit, quia eorum in peculiari oſſium hiſtoria frequens ſit mentio.

Caput duplex.

Ceruix.

Corone quid.

Cauitatum differentiæ.

Cotyle quid.

Galene quid.

De Oſſium ſtructura & connexu in vniuerſum.

Cap. V.

Cur hominis corpus non vnico oſſe, ſed pluribus conſtet.

HOminem ad intelligendum & agendum natum, vt infinitas pene ſenſiliũ imagines exciperet, & varia appetitus obiecta aut fugeret, aut perſequeretur, locali motu eguiſſe, omnibus, vt opinor, eſt exploratum. Si enim vnico, eóque continuo oſſe conſtaret, quomodo flecti,

extendi, circumagi, apprehendere, progredi poſſet? Staret ſine dubio quaſi truncus immobilis, & ceteris ludibrio eſſet, vnum hoc animal omnibus imperaturum. Ad motuum ergo varietatem, Oſſium diuerſi generis ſtructura, eorúmque multiplici figurá humanum corpus mirabiliter eſt efformatum. Sed & ad δυσπάθειαν, ne vno effracto reliqua læderentur, ad fumidorum vaporum tranſpirationem, partium diſcrimina, vaſorum ingreſſum exitúmve, neceſſaria fuit tam multiplex Oſſium ſtructura. Hæc porrò licèt varia ſint, eſt tamen tam mirabilis eorum connexio, vt vnum eſſe omnia videantur, & aut continua ſint, aut contigua.

Tota Oſſium compages ſceletos dicta.

Eorum autem vniuerſa compages, quam σύνταξιν, σύνθεσιν, & ὁμιλίαν vocant, vnico nomine σκελετὸς dicitur.

Oſſium compoſitio duplex.

Modus autem συνθέσεως ſeu compoſitionis, duplex omnino eſt. Aut enim per ἄρθρον, id eſt, *articulationem*, aut per ſymphyſin connectuntur.

ἄρθρου nomen varium.

Ἄρθρου nomen varium eſt Hippocrati & veteribus Græcis. Sæpe enim magnum denotat caput, quod in cauitatem inſeritur, interdum pro coxendice ſolo vſurpatur, idque ἀντονομαστικῶς, ſed propriè oſſis cuiuſque extremum ſignificat. Hîc ἄρθρον idem eſt, quod συμβολή, com-

Quid ſit articulatio.

miſſura, compages, articulatio, ſtructura. Definiatur ergo articulatio, naturalis Oſſium ſtructura, in qua duorum Oſſium extrema ſeſe tangũt, vt tota articulationis natura in extremorum contactu conſiſtat.

Articulatio duplex.

Articulatio hæc duplex à Galeno ſtatuitur: alia enim laxa eſt, διάρθρωσιν vocant,

Quid diarthroſis.

διὰ enim ſeparationem & laxitatem denotat; alia ſtricta, & ita compacta,

Quid ſynarthroſis.

vt nullum ſubſit ad motum ſpatium, συνάρθρωσιν dicunt. Illa cum motu eſt manifeſto, hæc motum nullum habet; *comment. ad ſectio. 2. lib. de articulis*, aut ſaltem δυσόρατον, id eſt, vix aſpectabilem.

Species diarthroſeos.

Diarthroſeos tres ſunt ſpecies, ἐνάρθρωσις, ἀρθρωδία, γιγγλυμός.

Enarthroſis.

Enarthroſis eſt, cùm excipiens cauitas admodum profunda eſt, capútque quod in eam inſeritur oblongum: talis eſt femoris cum iſchio articulatio.

Arthrodia.

Arthrodia, cùm cauitas eſt ſuperficiaria, & caput depreſſum, vt inferioris maxillæ cum oſſe temporum; occipitis cum primo ſpondylo articulatio.

Ginglymos.

Ginglymos eſt, quando os idem & excipit, & excipitur; vt in feneſtris & oſtiis viſitur, in quibus ferramẽtum vtrumque, & quod vehit, & quod circumagit, mutuum habent ingreſſum: in ginglymo itaque vnius oſſis gibba, alterius caua ſubintrant, & rurſus vnius oſſis ſinus, alterius gibba admittunt.

Ginglymos duobus fit modis.

Fit autem Ginglymos duobus modis, vel enim idem os ab vnico eſſe excipitur, & excipit ſimul, vel excipit vnum, & excipitur ab alio. Prioris exemplum eſt in cubito & brachio, poſterioris in vertebris. Vertebra námque in medio ſedens, ſuperiorem excipit, & ab inferiore excipitur. Hoc voluit Hipp. 3. *de artic.* dum vertebras ſibi inuicem γιγγλυμώδως ſcribit, quod malè intellexit Columbus.

Synarthroſeos ſpecies tres.

Synarthroſeos quoque tres ſunt ſpecies, ῥαφὴ, id eſt, *ſutura*, ἁρμονία & γόμφωσις.

Sutura quid.

Sutura, compoſitio eſt conſutis rebus ſimilis: ea duplex, ſerrata & ad vnguem. Prior ſerrarum inuicem ſuis ſpiculis iunctarum formam refert, qualis in capite cernitur, πριονώδης dicitur. Poſterior εἰς ὄνυχα, duorum vnguium ſeſe ſubeuntium figuram exprimit.

Harmonia quid.

Harmonia, articulatio eſt per ſimplicem lineam, rectam, obliquam, aut circularem;

cularem; ſic maxillæ ſuperioris omnia fere oſſa iunguntur. Gomphoſis eſt, cùm os oſſi claui modo infigitur, vt dentes. Hæ ſunt articulationis ſpecies duæ, diarthroſis, & ſynarthroſis; quibus tertiam ex eodem Galeno *cap. 12. libelli de Oſſibus*, addere lubet, quam neutram & dubiam vocat, id eſt, nec omnino diarthroſin, nec omnino ſynarthroſin, ſed vtriuſque participem; ratione quidem obſcuri motus ſynarthroſin; ratione autem compoſitionis, id eſt, cauitatum & capitum, diarthroſin. Talis eſt coſtarum cum ſterno & vertebris; oſſium carpi & tarſi articulatio. Atque ita vindicabitur à recentiorum calumnis Galenus. Hæc totius articulationis & ſpecierum eius natura eſt. Eſt altera oſſium σύνθεσις, quæ per ſymphyſin fit. Cùm enim videret Natura non ſatis tutam eſſe magnorum oſſium articulationem (leui quippe de cauſſa è ſuis ſedibus exciderent) ea arctiùs connectere & colligare voluit. Eſt ergo σύμφυσις, ἕνωσις ὀστῶν φυσική, id eſt, *naturalis oſſium vnio*, per quam oſſa, quæ duo erant, continuantur, & vnum fiunt, adeo vt ſymphyſeos natura in continuitate conſiſtat, vt articulationis in contiguitate & ſolo extremorum contactu. Symphyſis autem duplex eſt, alia ſine medio, alia cum medio. Quæ oſſa mollia ſunt, & fungoſa, ſine medio coaleſcunt: ſic epiphyſes fere omnes, quia molles & cartilagineæ, cum oſſibus per ſymphyſin vniuntur. quæ verò ſicciora ſunt, & duriora, non niſi alicuius corporis interuentu vniri queunt. Medium illud corpus triplex eſt, neruus, cartilago, & caro; hinc tres ſymphyſeos differentiæ, συγχόνδρωσις, συννεύρωσις & συσσάρκωσις. Exemplũ ſynchondroſeos in oſſibus pubis & maxillæ inferioris. Exemplum ſyneuroſeos, in omni diarthroſi: per neruum autem intelligo σύνδεσμον, id eſt, *ligamentum*. Exemplum ſyſſarcoſeos in oſſe hyoide & ſcapulis: per carnes autem intellige muſculos, quos σάρκας appellare ſolet Hipp. Articulationis porrò & ſymphyſeos naturam clariùs habebis expreſſam in controuerſiis.

Gomphoſis quid.

Tertia articulationis ſpecies neutra, & anceps.

Quid ſymphyſis.

Symphyſis duplex: Sine medio & cum medio.

Symphyſis cum medio triplex.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An ſimiarum tantùm oſſa deſcripſerit Galenus, lib. de oſſibus, *vt falſò imponunt Neoterici.*

QVÆSTIO I.

SCripſit περὶ σκελετοῦ aureolum ad tyrones libellum Galenus, quem Neoterici fere omnes vbiq; carpunt, imò diſcerpunt. Nam ſimiarũ tantùm oſſa deſcripſiſſe, nec humanũ ſceletũ vnquam vidiſſe impudenter iactitant: ſed & articulationis naturam, epiphyſeon & apophyſeω̃n vsũ, ſymphyſeos notionẽ perfectã omnino ignoraſſe, audacter affirmant.

Quàm malè accuſetur Galenus.

Habuit Galenus duos ſceletos integros.

Ego, licèt hactenus is fuerim, qui nullius iurare in verba Magiſtri aſſueuerim: malo tamen Præceptori Galeno probabilia docenti aſſentire, quàm nouis & falſis iuniorum decretis. At quàm inanes ſint eorum calumniæ, audiant omnes. Galenus *primo de Anatom. adminiſt.* ſcribit ſe duos habuiſſe ſceletos, alterum latronis, qui propter odium inſepultus relictus fuerat; alterum cuiuſdam de ſepulcro per aquarum violentiam
„ effoſſi. Vidit ergo reſiccata cadauera duo, eáq; integra. Nam peculiaria
„ oſſa capitis, maxillæ, ſcapularum, vertebrarum, femoris, tibiarum pene
„ innúmera vidiſſe, id inter cætera teſtatur, quod quid habeant hominis &
„ ſimiarum oſſa ſimile, quid item diſſimile accuratè expreſſerit, & *libris*
„ *de vſu partium*, & *libello de Oſſibus.*

Quid differãt hominis, & ſimiarũ Oſſa.

Vt enim in ſtudioſorum gratiam ſingula ſigillatim percurram, Suturæ, quæ in homine pectinatim aut dentatæ more ſerræ connectuntur, in ſimiæ caluaria adeo ſunt obſcuræ, vt harmoniam potiùs quàm ſuturam
» referant. Oſſa temporum nec intus, nec foris diuiſa apparent, ſed ex
» vnico oſſe conſtant in ſimiis. Os illud lapidoſum duos in homine habet
» proceſſus, quorum alter mammillaris, alter ſtyloides dicitur; at in ſimia
» prioris nullum fere apparet veſtigium, poſterior autem perexiguus eſt.
» Zygomatis os qua parte à malis procedit, in homine tenue conſpicitur,
» & ſuturâ dirimitur, in ſimia craſſum eſt, linea potiùs quã ſuturâ diſcre-
» tũ. Inferioris maxillæ proceſſus in homine & ſimia diſſimiles ſunt; fit. n.
» genæ inferioris articulatio per arthrodiam in homine, in ſimia per gingly-
» mõ. In ceruicis vertebris id habent diſſimile, quod ſpina, ideſt, acutus ille
» proceſſus in homine fit biffidus, in ſimia ſimplex, differunt etiam for-
» mâ, magnitudine & proceſſibus. Lumbi in ſimia ſunt longiores, ſep-
» témq; vertebris conſtant. Quod ad ſcapulas & clauiculas attinet; ſimia
» homini maximè eſt ſimilis, vt docet Galen. 13. *de vſu partium*. Pectus ho-
» mini eſt latiſſim[illegible] & coſtæ ampliſſimæ. Hæ 24. tantùm in homine, in
» ſimia vig[illegible] numerantur: hæ in ſimia ſpatiis vertebrarum interme-
» diis inſeruntur, in homine magis corporibus vertebrarum attexuntur.
» Iam verò oſſis ſacri & coccygis non eadem eſt ſtructura, in ſimia enim
» os ſacrum duabus tantùm conſtat vertebris, coccygis os longiſſimum
» eſt & perforatum. Ilium oſſa deficiunt in ſimia eo in loco, in quo ſolent
» eſſe pubis oſſa, vt nulla videantur eſſe pubis oſſa; in artubus verò maxi-
» ma quidem eſt ſimilitudo, ſed quid habeant diſſimile, docet Gal. 2. & 3.
» *de vſu partium*.

Gal. agnouit quid habeant ſimile, quid item diſſimile hominis & ſimiarũ Oſſa.

Si ergo quid habeant ſimile, quid item diſſimile hominis & ſimiarum oſſa, expreſſit Gal. cur ſimiarum tantùm ſceleton deſcripſiſſe exclamant iſti calumniatores? Hoc tantùm voluit Gal. ſi ad manum nobis non adſint humana corpora, ſimiæ oſſa humanis multùm ſimilia eſſe ſubſtituenda.

De Oſſis definitione, eiúſque temperamento.

QVÆST. II.

Galeni defini-tio damnatur à quibuſdam.

DAmnatur à multis, tanquam parum Philoſophica, oſſis definitio à Gal. propoſita: Philoſopho enim quicquid eſt ſicciſſimum & duriſſimum, idem & terreum, quicquid item terreum, idem ſicciſſimum & duriſſimum: ſed non vident, libellum *de Oſſibus* in tyronum gratiam ſcriptum, & oſſis naturam ea definitione clariùs exprimi, vt durum ſit os, quia ſiccum, ſiccum, quia terreum.

ExcuſaturGalenus.

De oſſiũ temperamento.

De Oſſis temperamento leuia quædam obuerſantur, quæ in rudiorum gratiam explicare placet. Empedocles oſſa calida eſſe voluit, vt & Albertus Magnus. Eorum ſententiam ego his rationibus ſtabiliam. Orta atteſtantur principijs: at Oſſium materia calida eſt, efficiens item calidiſſimum. Materia pinguis eſt Hippocrati, libro *de carnibus*; pingue autem aereum eſt Philoſopho, ideo per ſumma innatat. Efficiens calidum eſt, non moderatum, ſed intenſiſſimum & vrens. Oſſium enim generationem per exuſtionem fieri voluerunt Hippocrates, Ariſtoteles, Galenus, Plato. Hippocratis, libro citato hæc ſunt verba: Quando oſſa conſtituta ſunt, *quod quidem in his pingue fuit celerrimè exuſtum eſt*, & alibi. Vbi parum glutinoſi inerat, ſed pingue & frigidum abundauit, *id celeriter propter pinguedinem exuſtum fuit*, oſſáque duriſſima & maximè ſolida facta ſunt. Ariſtoteles oſſium generationem Vulcano tribuit, id eſt, igni vrenti. Galenus *primo de ſemine*. Oſſium (ait) efficiens cauſſa fuit caloris facultas, qua torreret oſſa ac prorſus arefaceret. Idem voluit Plato *in Timæo*: Os (ait) ita natura compoſuit, terram [illegible] puram, limúmq; miſcuit madefecitq; medulla, id poſtea in ignem iecit.

Calida eſſe probatur.

Materia calida eſt.

Efficiens calidũ adurens.

Auctoritates.

Frigida eſſe oſſa.

Nos Oſſa frigida eſſe volumus. Quicquid enim in prima generatione pingue erat, id totum abſorptum fuit: exhauſtu itaque humidi & pabuli defectu, frigida ex euentu ſunt reddita. Efficiens autem non eſt calor vrens, quia natiuus, qui in ſemine ineſt calor, *neque ignis eſt, neque ab igne puro ortum ducit*, ſed blandus ac ſuauis eſt, proportione (inquit Philoſophus) reſpondens elemento ſtellarum, vrere tamen dicitur Hippocrati, Ariſtoteli, & Galeno, quia ob diuinam moram in denſiorem materiam vires ſuas exſerens vehementer agit, vt vrere videatur; ſic calculus non ſemper ab intenſiore calore generatur, ſed à diuturniore, quantumuis moderato.

Quomodo calor vrere dicitur.

An oſſa pilis ſint ſicciora.

De Oſſium ſiccitate, diſſentientes Galeni locos conciliare non eſt difficile. *Primo de temperamentis*, pilos Oſſibus ſicciores eſſe vult, quia eorum materia omnino eſt ſicca exuſtáq;, Oſſium autem pinguis. *Libello de Oſſibus*, Oſſa omnium ſicciſſima agnoſcit. Dic, Oſſa inter viuentiũ

Solutio.

animalium partes, omnium eſſe ſicciſſimas, pilos autem viuentis cor-
» poris partes non eſſe, quia legitima non eſt eorum nutritio accretió-
» que.

An Oſſa ſentiant.

QVÆST. III.

Senſus eſt quid aduentitium.

SEnſũ nõ eſſe de eſſentia partis, ſed quid aduentitium (influit .n. à Ce-
rebro per neruos) docuit Galenus mille in locis. Eſſe autem Oſſa
omnino inſenſilia ita eſt clarum, vt confirmatione nulla egeat, nam &
» phlegmone afficiuntur, & ſuis membranis denudata vruntur, ſecan-
» tur, franguntur ſine ſenſu: nec, vt iam demonſtratum eſt, ſentire de-

Oſſa inſenſilia eſſe.

buerunt, quia totius corporis molem ſuſtentant & variis agitantur mo-
tibus: alioqui eſſet animal in ἀναισθησίᾳ. Galeno 13. *methodi*, Os capitis
» ſenſu caret. *libro de inſtrumento odoratus*: oſſi narium tantum abeſt, vt
» odorandi, vt ne tangendi quidem ſenſus tributus ſit.

Sentire oſſa docetur.

» Sunt tamen quamplurimi, qui non omnino inſenſilia eſſe contendunt.
» Proferam ego exercitationis gratiâ, & grauiſſimorum virorum aucto-
ritates, & rationes à veri ſpecie non abhorrentes.

Auctoritates Hippocratis & Galeni.

» Hippocrati *lib. de fracturis*. Oſſa, quæ cruri iunguntur dolent, & *ſe-
cundo de morbis*. Quum caries in oſſe facta fuerit, dolor ex oſſe corripit.
Galen. 4. *de placitis Hippocratis & Platonis*. In Oſſibus (ait) nonnulli
quandoq; grauitatis ſenſum percipiunt, qui tamen admodum eſt ob-
» ſcurus. Eſt apud eundem & Medicos omnes peculiaris Oſſium dolor
» ὀστόκοπος dictus. Aretæus *lib. 2. de ſignis & cauſſis diuturnorum morborum*.

Aretæi.

Non dolent (inquit) oſſa, vel minimum etiamſi quis ſecet, aut collidat:
» at ſi quis ab ipſis doleat, nihil eſt eis ad dolorem citandum potentius.

Auenzoaris opinio.

» Auenzoar omnia Oſſa ſentire vult, quia rationalem habent animam,
& nutriuntur, at ex Ariſt. 2. *de anima*, in rationali ineſt ſenſitiuum & ve-
» getatiuũ, vt in pẽtagono, trigonum & tetragonũ; aut ergo duæ erunt ani-
» mæ in Oſſib. aut ipſa ſentire neceſſe eſt. Sed & niſi ſenſu tactus prædita

Ratio probabilis.

eſſent Oſſa, maior pars animantis à planta non differret. Natura enim
(vt ſcribit Galenus) cuique viſcerum tantum ſenſus largita eſt, quan-
» tum conueniebat, vt à plantis diſtinguerentur, eſſéntq; animalis parti-
» culæ. Quinetiam per Oſſium ſubſtantiam arteriæ nullæ ſparguntur, vi-

Altera ratio.

talis tamen facultas à Corde in ea influit, cur ergo animalis vitali te-
» nuior, & magis ſpiritalis in Oſſa ſine neruis non influet? Oſſa itaque
» ſentire putat Auenzoar, ſed ſatis obſcurè, & confusè, ideo à veteribus
» dici inſenſilia, vt guſtus quidam inſipidus dicitur: quod ſi ſecti & vſti
» non dolent, vehementior perioſtei & vicinarum partium dolor mino-
» rem illum obſcurat.

Refellitur illa opinio.

Verùm hæc omnia leuioris momenti ſunt, quàm vt communem & in

Auctoritates explicantur.

ſcholis receptam de Oſſium ſenſu opinionem labefactare queant. Hippocratis locus ita explicandus, dolorem ex carie ſubſequi, non in Oſſe, ſed vicinis partibus, & Oſſa, quæ cruri iunguntur dolere per membranas. Sic dolor ille ὀϛόκοπος dictus, non propriè Oſſium eſt, ſed membranarum; ita enim de eo Galenus *ſecundo de locis affectis*: Quod membranarum, quæ oſſibus adiacent, dolores & profundi ſint, & Oſſium ipſorum velut dolentium inducant imaginem, haudquaquam mirandum eſt; nam ij à quãplurimis oſtocopi, id eſt, Oſſium labores nominantur, & magna ex parte ab exercitationibus contingere ſolent.

Auenzoaris rationibus ſatisfit.

Auenzoaris rationes nihil concludunt: vnica eſt, fateor, in homine, anima, ſed ea variis inſtructa facultatibus, organorum diuerſitatem poſtulat. Naturam animalitatis in ſenſu conſiſtere volumus, & ſenſu ſolo à plantis differre animal, non tamen ob id Oſſa actu ſentire putamus, quia per eorum ſubſtantiam ſenſilia organa, nerui ſcilicet non diſſeminantur; ab illis tamen ſentiendi potentiam non excludimus, vt volunt quidam, ob duritiem & ſiccitatem: nam dentes reliquis oſſibus duriores, ſenſu tactus prædití ſunt, quia in eorum cauitatem nerui conſpicui feruntur. Plura de his *capite de Dentibus.*

An Oſſa omnia medullam habeant, & an medulla Oſſium ſit alimentum?

Qvæst. IV.

DE Oſſium medulla, diſſentientia loquutus videtur Galenus. Nam 11. *de vſu partium*, parua Oſſa, quia ſinus nullos habent conſpicuos, medulloſa non eſſe ſcripſit. Et libello περὶ ὀϛέων, ex Oſſibus quædam ſtatuit, grandia, ampliter concaua, & medulla plena: quædam parua, ſolida, & ſine medulla. Ariſtoteles 3. *de hiſtoria animal. & 2. de partib. animal.* non omnia Oſſa medullam habere ſcribit. Contrarium tamen ſentire videtur Galen. 3. *de facultatibus natural. & lib. de inæquali intemp.* dum talem Oſſibus omnibus medullam eſſe docet, qualis eſt carnibus ſanguis. Conciliabitur Galenus, ſi dixeris, in Oſſibus duo reperiri, μυελὸν, id eſt, medullam, & χυμὸν, id eſt, ſuccum. Medulla propriè dicta, craſſa eſt, & alba ſubſtantia: ſuccus verò liquidior eſt, & ſubruber: illa in oſſis ventre & cauitate continetur, quam κοιλίαν ἢ κοιλότητα vocat Galenus: hic in cauernulis tantùm. Habent ergo Oſſa omnia, & magna, & parua, ſuccum, quo aluntur, quem communi vocabulo, medullam appellare nihil prohibet. 11. *de vſu partium, & lib. de facult. naturalib.* ait: Demonſtrauimus, medullam Oſſibus proprium eſſe alimentum, & Oſſibus cauitate carentibus tale quiddam in eorum cauernulis contineri; neminem porro mirari oporteret, ſi medulla eſt craſſior eo ſucco, qui in cauernulis habetur, quanquam eiuſdem vſus gratiâ hic extiterit.

Conciliantur Galeni loci.
Quid medulla.
Quid ſuccus.

Ceterùm, dum Galenus ex Oſſibus quædam ſtatuit magna, concaua, & medulloſa, quædam parua, ſolida, & ſine medulla: putat Fallopius, vnicam eſſe diuiſionem in magna & parua. Magna verò definiri, quæ ampliter concaua & medulloſa ſunt; contrà parua, quæ ſolida ſunt, & ſine medulla.

Fallopij de Oſſium magnitudine interpretatio nō probatur.

Sed Fallopij interpretationem non probo, quia magnitudinis natura in cauitate & medulla non conſiſtit: cùm iſchij & ſcapularum Oſſa, nec caua ſint, nec medulloſa, magna tamen eſſe omnes norint. Exiſtimo ego, triplicem à Galeno Oſſium diuiſionem proponi: vt Oſſium quædam ſint magna, quædam parua, quædam ſolida, quædam non ſolida, quædam medulloſa, quædam ſine medulla.

An medulla Oſſium ſit alimentum. Ariſtotelis opinio.

Vtrum verò medulla Oſſium ſit alimentum, dubitari poteſt. Id negat Ariſtot. *cap. 6. lib. 2. de partib. animal.* quia medulla humida eſt, oſſa ſicciſſima; ſimilibus autem ſingula nutriantur. Quia in frigidioribus & humidioribus naturis copioſior eſt, propterea excrementum potiùs, quàm alimentum dici poteſt. Nos medullam Oſſium alimentum eſſe volumus, vt ſanguis proximum eſt carnium alimentum. Hoc docuit Galenus *capite vltimo lib. 3. de facultat. natural.* Qualis, inquit, eſt carnibus ſanguis, talis eſt Oſſibus medulla: & ante eum Hippocrates, *libello de alimento*, apertis verbis id pronuntiauit, *medulla alimentum eſt Oſſis.*

Hippocratis & Galeni opinio.

De epiphyſeon vſu & ſubſtantia: defenditur Galeni opinio contra Veſalium, Columbum & iuniores.

QVÆST. V.

Duplex apud Galenum vſus appendicum. Veſalius Galenum carpit.

GALENVS *libello de Oſſibus, & 11. de vſu partium, cap. 18.* duplicem appendicum agnoſcit vſum: alter, vt in medulloſis Oſſibus vicem gerant operculi, ne effluat medulla; alter, vt firmiores faciant articulationes. Ridet Veſalius priorem Galeni vſum: non enim epiphyſes medullæ gratiâ conſtructas putat, quia maxilla inferior medulloſa eſt, & appendicem nullam habet; quin & oſſis ſacri lateribus & iſchio Oſſi ſuæ ſunt epiphyſes, vbi nullus ſinus, nulla medulla; ſcapulæ etiam nulla fere ex parte medulloſæ plures habent epiphyſes, vt & vertebrarum corpora. Sed neſcio, quò rapiat eum contradicendi æſtus: nunquam enim voluit Galenus, epiphyſes ſolius operculi gratiâ conſtructas; ſciebat enim, multas eſſe appendices, vbi nulla erat cauitas, nec medulloſa omnia Oſſa voluit appendices habere: nam & ipſe locis citatis inferioris maxillæ exemplum profert. Sed ex Oſſibus quædam facit κοῖλα ϗ πυκνὰ, id eſt, *caua & ſolida*; quædam κοῖλα ϗ χαῦνα, id eſt, *caua & laxa*. Quæ prioris ſunt

Depulſio calumniæ Veſalij.

Duo genera Oſſium cauitatem habentium.

generis, non indigent epiphyſi, nam denſum os per ſe medullam ſine externa epiphyſe claudit. Quæ poſterioris, quia debiliora, indigent: efflueret enim vi motus medulla. Maxilla inferior appendice non eguit, quia ſolida & caua: infernæ námque eius partes per ſymphyſin ita connectuntur, vt effluere nihil queat: ſupremæ verò in duos proceſſus deſinunt. In his Oſſibus, quæ appendices habent ſine medulla, dic appendices articulationis, motus & ſecuritatis gratiâ exſiſtere.

Obiicit rurſum calumniator, epiphyſes laxas eſſe, & cauernulas habere medullâ repletas: Ergo non eſſe operculum alterius Oſſis. Reſponde, cauernulas quidem habere, ſed non cauitates, & laxitatem eam craſſitie compenſari, laxæ autem fuerunt, ne ſuo pondere partes premerent.

Obiectio Veſalij. Reſponſio.

Tertiò, Galenum accuſat Veſalius, quod dixerit, magnis Oſſibus adnaſci epiphyſes, nam & paruis etiam (inquit) adnaſcuntur. Sed nunquam ſcripſit Galenus, magnis tantùm adnaſci: Grandibus (ait) plurimis in extremo adnaſcuntur. Aliorum Oſſium epiphyſes, neque omnibus his, ſed illis tantùm, quæ caua ſunt, & medullam habent.

Tertia Veſalij accuſatio.

Columbus Galenum arguit, quod appendices Oſſibus duriores voluerit. Non, inquit, durities epiphyſeon impedit, quo minùs ex frequenti & valido motu Oſſa lædantur, ſed cartilaginis lubricitas, quo fit, vt non omnia Oſſa habeant epiphyſen, ſed cruſtam cartilagineam. Verùm imponit Galeno Columbus: non enim duriores dixit, ſed denſiores & craſſiores.

Columbus malè Galenum arguit.

De articulationis natura: defenditur Galeni opinio contra Veſalium, Columbum, & ceteros calumniatores.

QVÆST. VI.

DE Oſſium ſtructura & connexione operæpretium eſt audire exclamantes contra Galenum Neotericos.

Primus Veſalius, cùm articulationis naturam eleganter à Galeno expreſſam non intelligeret, nouam σωθέσεως, id eſt, *compoſitionis* Oſſium diuiſionem commentus eſt. Oſſium (inquit) ſtructura, vel eſt cùm motu, & diarthroſis dicitur; vel eſt ſine motu, & ſynarthroſis appellatur. Diarthroſis rurſum duplex eſt; alia námque cum motu eſt euidenti, & eius ſpecies ſunt enarthroſis, arthrodia & ginglymos; alia cum motu eſt obſcuro, & eius totidem ſunt ſpecies, enarthroſis, arthrodia, ginglymos. Synarthroſeos quatuor ſunt ſpecies, ſutura, gomphoſis, harmonia & ſymphyſis. Hæc autem

Noua compoſitionis Oſſium diuiſio à Veſalio tradita.

omnia committuntur aut ſine medio, vt quæ mollia ſunt & fungoſa, aut medii cuiuſdam corporis interiectu, cartilaginis puta, ligamenti & carnis. Hactenus Veſalius.

Columbi diuiſio.

Columbus & in Galenum, & in Veſalium inuehitur, ac duplicem tantùm ſtatuit oſſium compoſitionem, ἄρθρον & σύμφυσιν, ſed vtriuſque naturam diuerſo modo interpretatur, & vtriuſque diuerſas ſpecies ſtatuit: ἄρθρον appellat ſtructuram cum motu: ſymphyſin, connexionem ſine motu. Articulationis eaſdem cum Veſalio aſſignat ſpecies, diarthroſin cum manifeſto, & ſynarthroſin cum obſcuro motu. Vtrique rurſum enarthroſin, arthrodiam & ginglymon conuenire vult. Symphyſeos differentias tres agnoſcit, ſuturam, harmoniam & gomphoſim.

Columbus Galeni diuiſionem mutilam putat.

Galeni autem diuiſionem mancam & ineptam putat Columbus, quod variæ ſint articulationes, quæ nec ad diarthroſin Galeni, nec ad eius ſynarthroſin referri queant. Sic Oſſium carpi & pedij articulatio, diarthroſis dici nequit, quia manifeſtus non eſt eorum motus: nec ſynarthroſis, quia nec per ſuturam, nec per harmoniam, nec per gomphoſim articulantur: quin & articulatio coſtarum cum vertebris, nec ad diarthroſin, nec ad ſynarthroſin Galeni referri poteſt. Eſſe autem ſuturam & harmoniam ſymphyſeos, non articulationis ſpecies, docet Columbus auctoritate Galeni, qui Oſſium maxillæ ſuperioris ſyntaxin, ſymphyſin vocat: eam autem per harmoniam & ſimplicem lineam connecti nemo neſcit. Hæc Columbus.

Fallopij opinio.

Fallopius *comment. in Galeni libellum de Oſſibus* articulationis diuiſionē à Galeno propoſitam probat, ſed *in ſuis Obſeruationibus* diſſentit aliquantulum. Ita de Oſſium ſtructura, varij varia ſentiunt.

Quæ omnia ad Lydium (vt aiunt) lapidem reuocare, & Philoſophicâ ac Medicâ ſtaterâ expendere placet, & quādoquidem liberum eſt cuique Philoſophari, meum hac de re iudicium libenter proferam.

Veſalius articulationis naturam non intellexit. Columbus & articulationis & ſymphyſeos notionem omnino ignorauit. Fallopius nunc Galeni partes tutatur, nunc ab illo diſſentit, atque ita omnia permiſcet.

Vaſalium articulationis naturā ignoraſſe docetur.

Quod articulationis naturam ignorauit Veſalius, demonſtratur; nam articulationes compactas & ita preſſas, vt exiguum ſubſit ad motum ſpatium, quales ſunt oſſium carpi, tarſi & coſtarum cum vertebris, ad diarthroſin refert tanquam ad genus, cùm diarthroſis laxam tantùm articulationem denotet, διὰ enim nomen eſt ſeparationis, vt ſit diarthroſis ea articulatio in qua propter magnos motus caput Oſſis cauitati ſuæ tenaciter non adhæret; at in Oſſibus carpi & tarſi non laxa eſt (euidentiſſimus enim eorum eſſet motus) ſed ita preſſa compactáque articulatio, vt obſcuriſſimus ſit eorum motus. Sed & quia ſymphyſin ad ſynarthroſin refert ἄρθρου naturam videtur ignoraſſe. In ſymphyſi enim eſt vnio & continuitas, vt poſthac demonſtrabitur, in articulatione contiguitas tantùm.

Colūbus non bene intellexit naturā articulationis.

Columbus dum Galenum & Veſalium erroris inſimulat, in grauiora incurrit incommoda, & totam articulationis idæam à maioribus noſtris receptam

receptam euertit miſerè. Putat articulationis naturam in motu conſiſte- re, nihilque articulari, quin ipſum quoque moueatur; at motus non eſt de eſſentia articulationis; hoc vnicum ad articulationem requiritur, vt Oſſium ἄρθρα, id eſt, *extrema*, committantur, & ſeſe tangant, ſiue cum motu id fiat ſiue ſine motu. Hoc primum nominis indicat notio: ἄρθρον enim cuiuſcunque Oſſis extremitatem, qualiſcunque illa ſit, denotat: contactus ergo & connexus extremorum propriè articulatio dicitur. Os hyoides, quia alterius Oſſis extrema non tangit, articulari non dicitur, habet tamen cum ceteris Oſſibus ſymphyſin, & continuitatem per carnes, id eſt, muſculos. Hoc ipſum mirus indicauit Hippocrates, lib. de locis in homine, *quæcunque* (inquit) *oſſa inter ſe committuntur, ea omnia articulos faciunt.* Erotianus apud Hippocratem, Propriè, inquit, oſſium inter ſe συμβολὰς commiſſiones, ἄρθρα vocat, dum ſcribit, manus autem multos habent articulos. Hoc denique ruſtici & artifices norunt; ligna enim inuicem commiſſa & iuncta articulata vocant.

In quo conſiſtat eſſentia articulationis.

Quid ſit ἄρθρον.

Auctoritates.

Abſurdum eſt itaque, ἄρθρον definire compoſitionem cum motu: nam ſi laxa ſit, articulatio erit cum motu, & diarthroſis appellabitur; ſi ſtricta valdéque compacta, vt nullum ſubſit ad motum ſpatium, ſynarthroſis nuncupabitur, id apertiſſimis verbis docuit Hippocrates *ſecundo de Articulis.* Mala, inquit, immota manet, quia συνηρθρῶται, non autem διηρθρῶται, id eſt, *ſtricta iungitur commiſſura, non laxa*; vt enim διὰ laxiorem, ita particula σὺν preſſiorem denotat articulationem.

Motus non eſt de eſſentia articulationis.

Quod ſi motus de eſſentia eſſet articulationis abſurdum fuiſſet, & Hippocratis Laconiſmo indignum dicere, mala immota manet, quia iungitur immobili commiſſura. Scio apud veteres ἄρθρα nomen variè vſurpari, & ſæpe pro mobili tantùm articulatione. Sic Hippocrati *libello de Arte* ἄρθρα dicuntur, ἐν οἷσιν αἱ συμβολαὶ τῶν κινυμένων ὀστέων ἐγκυκλέονται, *in quibus oſſium quæ mouentur compagines ac commiſſuræ vertuntur.* Galenus lib. definit. medicarum ἄρθρον definit; ὀστῶν κατὰ φύσιν κινουμένων συμβολήν, id eſt, *oſſium quæ motum à natura ſortita ſunt coniunctionem*: & in Iſagoge τῶν ὀστῶν σύνθεσιν πρὸς τὸ κινεῖσθαι; *oſſium compoſitionem ad motum comparatam.* Vnde fortaſſe deceptus Columbus, exiſtimauit articulationem omnem, ſtructuram eſſe oſſium cum motu. Sed non obſeruauit bonus ille vir, ab eo quod magis conſpicuum eſt, ſæpe totius denominationem fieri, ſic licèt ἄρθρον ſit oſſis cuiuſlibet extremum, abſolutè tamen & κατ᾽ ἐξοχήν rotundum caput ſignificat.

Articulationis nomen varium apud veteres.

Quid Columbum deceperit.

Dum ergo Galenus, *locis citatis*, articulationem definit compoſitionem ad motum comparatam, non negat dari aliquam articulationem immobilem, ſed quia plures ſunt articulationes cum motu, & illæ ſenſibus magis conſpicuæ, eas abſolutè & αὐτονομαστικῶς articulationes vocat.

Mobiles articulationes per antonomaſiam tales dicuntur.

Ceterùm, quæ ad Galeni diuiſionem euertendam afferri ſolent à Veſalio & Columbo articulationes oſſium tarſi & carpi, quæ nec ad diarthroſin Galenicam referri poſſunt, cùm euidens earum non ſit motus, ſed obſcurus, nec ad ſynarthroſin, cùm nec ſuturâ, nec harmoniâ, nec

Articulationes ancipites non ignorauit Galenus.

gomphoſi committantur, eas non admittimus, eas primus omnium indicauit Galenus, & dubias atque ancipites vocauit: ſunt enim ſynarthroſes, ratione motus obſcuri, & vix aſpectabilis (ita enim δυσόρατον, interpretari lubet, non difficilem) ſunt diarthroſes, ſi compoſitionis modum ſpectes, capita enim habent & cauitates. Sunt hæc Galeni verba *cap. 12. libelli de Oſſibus.* Tam exiguus coſtarum eſt motus, vt ſynarthroſis appellari queat. In multis quoque aliis partibus corporis ſyntheſis Oſſium ambigua eſt, adeo vt dubites, an ea per diarthroſin, vel ſynarthroſin inuicem iungi dicenda ſint. Propterea à nobis tres articulationis differentiæ propoſitæ ſunt, Diarthroſis, Synarthroſis, & Neutra.

Ex his ſatis patere arbitror, quàm miſerè in articulationis natura Veſalius & Columbus decepti ſint, dum Galenum erroris inſimulant.

De ſymphyſeos natura vindicatur Galenus à Veſalio, Columbo, Fallopio & iunioribus.

QVÆST. VII.

SYmphyſeos naturam accuratè expreſſit Galenus *libello de Oſſibus*, dū eam definit ἕνωσιν ὀστῶν φυσικὴν, *naturalem oſſium vnionem.* At tota in eum inuehitur, obſtrepitque Anatomicorum turbâ.

Veſalius in hoc certamine ſignifer eſto, commilitet Columbus, Fallopius, & iuniores quamplurimi aliquod agmen ducant.

Veſalius ſymphyſeos naturam non intellexit.

Putat Veſalius ſymphyſin articulationis eſſe ſpeciem, & ad ſynarthroſin refert, cùm tamen diuerſa ſit apud Philoſophos & Medicos vtriuſque natura. Nam aliud eſt compoſitio, aliud vnio; illius natura in contiguitate, huius in continuitate eſt ſita. Synarthroſis, ad duorum ſtructuram pertinet, non ergo ſymphyſis, per quam oſſa redduntur vnum, ad illam referri debet.

Veſalij in Galenum calumnia.

Reprehendit Galenum Veſalius, quod dixerit, Oſſa mollia & fungoſa ſine medio vniri, ſicca autem & dura egere medio. In puerulis (ait Calumniator) Oſſa pubis & maxillæ mollia ſunt, quæ tandem cartilaginis interiectu vniuntur, adultis verò & ſenioribus, quorum cartilagines ſunt reſiccatæ & oſſeæ, ſine medio vniuntur. Sed non videt, Galenum Oſſa conferre inter ſe; licèt enim puerulorum Oſſa omnia mollia ſint, ſunt tamen alia aliis molliora, aut ſicciora; hæc medio egent, illa non.

Defenſio Galeni.

Veſalius nullam ſymphyſin per carnes fieri putat.

Non aſſequutus eſt Galeni mentem.

Poſtremò, nullam ſymphyſin per carnes fieri putat Veſalius, quia in nullo Oſſium connexu caro intercedit, niſi fortaſſe in dentium cum maxillis connexu. Sed mentem Galeni non videtur aſſequutus. Nunquam enim exiſtimauit Galenus carnem inter duo Oſſa ſeſe interponere vt cartilaginem: ſed per carnes, id eſt, muſculos, Oſſa aliis partibus alligari & continuari voluit. Aperuit ſuam nobis διάνοιαν Galenus *cap. 13. lib. de Oſſibus, Scapulæ poſt thoracem ſitæ ſunt; copulantur autem per muſculos cum oſſe*

Occipitis, cum ſpinaracheos, cum thoracis coſtis & oſſe Hyoide. Per carnes ergo, id eſt, muſculos, Oſſa aliis continuantur; & ante Galenum id agnouerat ſummus Hippocrates, libro de Oſſium natura, αἱ δὲ σάρκες, inquit, πάντων ξύνδεσιν καὶ ξύνταξιν; id eſt, *carnes omnium exhibent colligationem.*

Columbi opinio de ſymphyſi damnatur.

Columbus à Veſalio & Galeno planè diſſentit, & ſuturam, gomphoſin, harmoniam, ſymphyſeos non articulationis differentias ſtatuit. Quã bene autem vel malè, videat æquus rerum æſtimator. Tota ſymphyſeos natura in continuitate eſt ſita, in ſutura autem, harmonia & gomphoſi, contigua tantùm ſunt oſſa, non continua: vt ergo articulationis natura in ſolo extremorum contactu conſiſtit, ita ſymphyſeos in continuitate; adeo, vt per ſymphyſin, quæ duo erant reddantur vnum. Sic Galenus *libro decimoquinto de vſu partium*, coniunctionem & continuitatem vaſorum Cordis, quæ in fœtu percipitur, arteriæ quippe magnæ cum vena arterioſa, ſymphyſin appellauit. Sic *libris de ſemine, de formatione fœtus, & comment. ad Aphoriſm. 1. ſect. 4.* Coniunctionem fœtus in vtero, quæ per vaſorum vmblicalium continuitatem fit, ſymphyſin dixit. Et admirandus Hippocrates, per cutim humanum corpus partium diuerſi generis ſtructura, & earum multiplici figura, varium, vnicum eſſe & ſymphyſin habere pronuntiauit. Sic per perioſtea à capite ad pedes, continua ſunt ſibi Oſſa, eiuſque κοινῆς συμφύσιος meminit, *ſect. 3. lib. de fract.*

In quo conſiſtat natura ſymphyſeos.

Communis ſymphyſis per cutem & mẽbranas fit.

Varij errores Columbi.

Motus non eſt de eſſentia ſymphyſeos.

Errat itaque Columbus, dum ſuturam & harmoniam ſpecies ſtatuit ſymphyſeos. Fallitur etiam, dum ſymphyſin ſine motu eſſe contendit, nam motus non eſt de eſſentia ſymphyſeos. Datur ſymphyſis ſine motu, vt in ſynchondroſi, in oſſibus Pubis, & maxillæ inferioris; datur ſymphyſis cum motu, vt in ſyneuroſi; imò in omni laxa articulatione neceſſaria fuit ſymphyſis. Quia enim non ſatis tuta erat magnorum Oſſium articulatio (leui quippe de cauſſa à violento motu ſeiugata diſtraherentur, & dum artus animal quocunq; vult inflectit, contorquet, contrahit, ex ſedibus exciderent) ſagax & prouidens natura vtraque extrema vinculorum interiectu colligauit.

Non rectè articulatio opponitur ſymphyſi.

Non rectè igitur philoſophantur, qui articulationi ſymphyſin opponunt, quaſi illa cum motu ſit, hæc ſine motu. Datur articulatio ſine ſymphyſi, vt in harmonia; datur ſymphyſis ſine articulatione, vt in oſſe Hyoide; datur articulatio cum ſymphyſi, vt in brachio, cubito, femore, & omni diarthroſi.

Elegans Hippocratis locus pro illuſtratione ſymphyſeos.

Hoc docuiſſe videtur Hippocrates *lib. de articul. & de fract.* Vult enim aliquando vitiari articulationem cubiti illæſa ſymphyſi, vt dum luxatur cubitus ſine vulnere, aliquando lædi ſymphyſin illæſa articulatione, vt ſi inflicto vulnere cubiti ligamenta ſecentur, os autem non exciderit; interdum vtramque ſimul.

Quod etiam Galenus docuit *libro de morborum different.* Si ligamentum (ait) aut laxum, aut tenſum fuerit, aut diſruptum, in ea parte articu-

. lationis motus læditur, non aliam ob cauſſam, niſi quia partes debitam
» coniunctionem non ſeruant. Abeat itaque cum ſuo commento Colum-
» bus, qui συμφύσιως & ἄρθρυ Græcarum dictionum naturam meliùs intelle-
» xiſſe ſe putat, quàm Galenum, eloquentiſſimum virum & Græcum. Scio
» quidem ſæpe apud Hippocratem & Galenum ſymphyſin pro articula-
» tione vſurpari, & confundi has dictiones. Nam *ſecundo de Articulis*, ma-
» xillæ ſuperioris cõmiſſuram ſymphyſin vocat. μονὴ δὲ αὐτὴ ξύμφυσις ἐν τῇ κάτω
» γνάθῳ ἐστὶν, ἐν δὲ τῇ ἄνω πολλαὶ, *vnica eſt inferiori maxillæ connexio, at in ſupe-*
» *riore multæ. 4. de Articulis* commiſſuras digitorum ξυμφύσεις vocat; ſed
» ſi dictionis vim & propriam acceptionem exquiſitè rimari oporteat, ea
» tantùm dicentur συμφύειν, quæ vniuntur & continua ſunt. Ita ſymphy-
Symphyſis quid. » ſeos nomen propriè vſurpauit Galenus, dum eam definit naturalem oſ-
ſium vnionem.

» Fallopius multa de ſymphyſi eáque obſcura ſcriptis mandauit, ſed dum
» carneam, cartilagineam, & nerueam ſymphyſin ad dearticulationem re-
» fert, eadem redargutione dignus cenſetur.
»

HISTORIA ANATOMICA.

Breuis Oſſium omnium Humani Corporis diuiſio & enumeratio.

Cap. VI.

VNiuerſa Oſſium ſeries, σκελετὸς dicta, tripartitò à nobis diuiditur, in Caput ſcilicet, Truncum & Artus. Capitis nomine Caluam & Fa-
Capitis oſſa. ciem complector. Calua ſeu Cranium octo conſtat Oſſibus, ſed propriis & duobus communibus, Propria ſunt, os Frontis, Occipitis, Sincipitis duo, Temporum item duo, in quibus tria Oſſicula continentur ſta-
Faciei oſſa. pes, incus, malleolus. Cõmunia Sphenoides & Ethmoides. Facies maxillã vtramq;, ſuperiorem & inferiorem, continet. Superior vndecim conſtat Oſſibus, inferior duobus tantùm. Vtriq; autem dentes ſexdecim per gõ-
Dentes. phoſim articulantur, ex quibus quatuor ſunt τομεῖς ſeu inciſores, duo κυνόδοντες ſeu canini, & decem γόμφιοι ἢ μύλοι, ſeu molares. Truncus in Spinam,
Trunci diuiſio. Coſtas, & Os Innominatum diuiditur. Spina quatuor habet partes, Cer-
Spinæ quatuor partes. uicem, Dorſum, Lumbos, Os Sacrũ. Ceruicis ſeptem ſunt vertebrę, Dorſi duodecim, Lumborum quinq;, Oſsis Sacri quatuor, cuius extremũ Coccix dicitur. Cõſtæ duodecim ſunt, vtrinque, ſeptem veræ, & quinque ſpu-
Oſſis Innominati tres partes. riæ, ſeu nothæ; quibus Os Sterni anteriore parte, Claviculæ ſuperiore, & Scapulæ poſteriore annectuntur. Oſsis Innominati partes tres ſunt, Iliũ,
Artus duo. Iſchium & Pubis. Tertia ſupereſt σκέλου pars, quam κῶλα ſeu Artus

vocant; ſunt autem Artus duo, Manus & Pes. Manus in Brachium, Cubitum, & extremam Manum ſecatur: Brachij vnicum eſt os; Cubitus Radio conſtat & Cubito; Manus extrema in Carpum, Metacarpum & Digitos finditur: Carpi oſſa octo ſunt, Metacarpij quatuor, Digitorum quindecim, quibus Seſamoidea addere licet. Pes in Femur, Tibiam & extremum Pedem diuiditur. Femoris vnicum eſt os, Tibiæ duo Perone & Tibia, cum Rotula. Extremi Pedis, vt & Manus, partes tres ſunt, Pedium, Metapedium & Digiti. Pedij oſſa ſeptem ſunt, Metapedij quinque, Digitorum quatuor decim. His omnibus Os Ypſiloides addamus, quod cum ceteris nullam articulationem habet. Hæc Oſſium omnium Humani Corporis breuis eſt enumeratio; ſingula nunc exquiſito ordine deſcribamus.

Manuum oſſa.

Pedis oſſa.

De Oſſibus Cranii corúmque ſuturis.

Cap. VII.

Oſſium Hiſtoriam ſolent quidam à Spina inchoare, quod huic, velut nauium carinæ, reliqua omnia innixa cohæreant. Ego à Capitis oſſibus deſcriptionem aggrediar, quod ex Capitis magnitudine, vt ſummus annotauit Hippocrates, Oſſium omnium naturam æſtimare oporteat, non quod oriantur oſſa à Capite, ſed quia Oſſa omnia proportione Oſſibus, quibus articulantur, reſpondent: ſcilicet Brachii Oſſa Scapulis, Femoris Iſchio, Iſchium Sacro, Sacrum Vertebris, Vertebræ Spinali Medullæ, Medulla Cerebro, Cerebrum Caluariæ. Capitis porrò nomine, hic eam tantùm partem intelligo, quæ Cerebri eſt domicilium, cuius oſſeam partem Græci κρανίον dixere, quod ſit veluti κράνος, id eſt galea cerebrum tegens, vulgus caluam & caluariam vocat. Oſſeum autem debuit eſſe Cranium ſolius Cerebri gratiâ: decebat enim hominis eam partem, quæ rationis particeps atque animæ ſedes erat futura, ſolido tecto, ne læderetur, muniri. Ad eam ſecuritatem, aut denſum & tenue, aut denſum & craſſum, aut craſſum & rarum eſſe debuit: non denſum & tenue, hoc enim facilè tela penetraſſent; non denſum & craſſum, quia pondere ſuo nimis eſſet moleſtum: ergo craſſum & rarum. Craſſum quidem, quia craſſities extrinſecus occurſantibus iniurijs obſiſtit, rarum verò, id eſt, laxum & multis foraminulis peruium, tum ne pondere grauaret, tum vt ſuccum pro alimento contineret, tum denique ad vaporum perſpirationem. Nam cùm Caput ſit velut caminus vniuerſi corporis, & cucurbitulæ inſtar (cuius figuram refert ex amplo in anguſtum definens) trahat continuò ſorbeátque exſpirationes partium inferiorum, niſi exiguis illis cauernulis paterent Oſſa, aſſiduis vaporum hauſtibus Cerebrum inebriaretur. Craſſitiem Cranij id indicat, quod duplex omni ex parte viſitur, Barbari duplicem laminam, aut

Cur à Capitis oſſibus incipiamus.

Quid capitis nomine intelligamus.

Quid Craniũ.

Cur Cranium fuit oſſeum.

Cur craſſum fuit & rarum.

Caput eſt velut caminus corporis vniuerſi.

tabulam vocant. Raritatem media Oſſis ſubſtantia (διπλόην vocat Hippocrates, Latini meditullium) detegit, quam venulis, arteriolis, caruncuiiſq; obſitam voluit. Eſt ergo rarum & craſſum os Cranij, ſed non omni ex parte rarum laxúmque; nam vtraq; ſuperficies ſuperior, & inferior veluti cortice obducta, denſa eſt, polita & læuis, ne membranas Pericranion & craſſam ſua aſperitate læderet, quod Chirurgis noſſe neceſſarium voluit Celſus. Si enim demiſſo ſpecillo, ſi qua ſentiatur aſperitas, fracturæ ſuſpicio orietur.

Figura capitis naturalis qualis ſit.

Naturalis totius Cranij figura rotunda eſt, ſed quadantenus oblonga, anteriore & poſteriore parte protuberans, & ad latera vtrinque compreſſa.

Cur rotunda.

Rotunda, tum ad capacitatem, vt Cerebri ampliſſimam molem contineat, tum ad δυσπάθειαν, ne tam facilè ictus excipiat, continua enim eſt & vnilinea orbicularis figura, nec deſignatum habet punctum, quod ſit principium diſſolutionis: tum denique ad faciliorem motum, vt in omnem partem celeriùs circumagi poſſit.

Cur oblonga & protuberans.

Oblonga eſt, vt Cerebrum & Cerebellum contineat; protuberans anteriore parte, ob apophyſes mammillares odoratus organa; poſteriore, ob Spinalis medullæ exortum & Cerebelli ſitum:

Cur ad latera compreſſa.

comprimitur autem ad latera, ſed magis anteriora verſus, tum vt poſterior pars ſtet velut in æquilibrio ſupra dorſum, cùm anterior pars ob Maxillæ ſuperioris oſſa ſit grauior; tum quia in ea figura conſtituitur ſinus, in quem aer ex anteriore parte accedens impingit; tum quia non ſunt oſſa Temporum impedimento oculis maiore circulo conſpecturis, id eſt, in alterutrum latus. Hæc Cranij in vniuerſum figura eſt.

Partium cranii figura multiplex.

Partium autem totius Cranij figura eſt multiplex. Non enim eadem eſt interni, quæ externi Cranij figura. Externi namque ſuperior pars, æqualis & læuis mediæ ſphæræ inſtar protuberat; inferior, quæ baſis rationem habet, inæqualis eſt, & multis quaſi promontorijs exaſperatur, ratione proceſſuum mammillarium, ſtyloideων & coronων occipitis. Interni verò Cranij ſuperior pars, quæ vicem gerit operculi, licèt ſit ſolida & æqualiter fere conuexa, habet tamen inſcriptiones venarum & ſinus quamplurimos, qui nonnihil inæqualitatis inducunt; inferior, cui Cerebrum innititur ob cauitates oculorum, ſellam ſphenoidis, criſtam galli & ſimilia, valde inæqualis eſt. Hæc itaque naturalis eſt Capitis figura.

Figura Capitis non naturalis multiplex.

Tres figuræ deprauatæ apud Hippocratem.

Quid proiectura.

Deprauati autem & non naturalis figuræ ſunt multiplices. Hippocrates tres tantùm deſcripſit, in priore anterior tantùm eſt proiectura; definitur autem ab eodem προβολὴ, τὸ τοῦ ὀστέου ἐξέχον στρογγύλον παρὰ τὸ ἄλλο, *quod inter ceteras Oſſis partes rotundum eminet*. Galenus ἐξοχὴν vocat, id eſt, *eminentiam*. In altera poſterior eſt tantùm proiectura, quæ priore peior cenſetur; debet enim anteriore parte Cerebrum eſſe copioſius, vnde fit, vt tales homines inſulſi ſint & amentes. In tertia vtraque deficit proiectura, & στρογγύλη id eſt, rotunda dici poteſt.

Quid φοξὸν caput.

Galenus deprauatam omnem capitis figuram φοξὴν vocat, licèt Caput φοξὸν propriè acutum tantùm & turbinatum denotet, quale fuit apud Homerum Therſitis caput. Quartam autem deprauati capitis figuram deſcribit 9. *de vſu partium*, in qua

longitudo in latitudinem mutatur, eam fingi quidem, ſed dari non poſſe, animali ſuperſtite, putat.

Quarta figura dari non poteſt.

Cranium non vnico Oſſe conſtare, ſed pluribus, quæ Suturis articulantur: Suturarum vſus & numerus explicantur.

Cap. VIII.

Cerebrum viſcerum omnium, vt excelſiſſimum, ita & nobiliſſimũ, oſſeo tegumento (Caluam dicunt) mira naturæ prouidentia, vt irruentibus extrinſecus iniurijs minùs foret obnoxium, vndique circumſeptum fuiſſe, iam demonſtrauimus; eidem nunc ſecuritati natura conſulens, non vnico Oſſe, ſed pluribus ſolidum illud tectum efformauit, quæ & craſſitie, & raritate, & ſoliditate, ob functionum Cerebri varietatem & medullarum ſubſtantiam differre debuerunt. Illa autem non per Diarthroſin, quæ laxa eſt, ſed per immobilem & compactam articulationem, ad viſceris nobiliſſimi tutelam connecti oportuit. Sunt ergo caluæ totius Oſſa octo, ſex propria & duo communia, quæ quia ſuturis diſterminãtur, ſuturarũ numerum & vſum ante omnia explicare placet. Suturarum non eſt in mare ac femina diſpar numerus, quidquid dixerit Ariſtoteles, ſed in vtroque aliæ ſunt propriæ, aliæ communes. Proprias appello, quæ oſſa Cranij à ſe inuicem ſecernunt: communes, quæ Caluam à maxilla Sphenoide & Ethmoide diſterminant.

Cur pluribus oſſibus conſtet Cranium.
Caluæ oſſa octo.
Suturarum diuiſio.
Propriæ.
Communes.

Propriarum aliæ ſunt veræ, quæ pectinatim, aut more dentatæ ſerræ connectuntur; referunt varios littoris angulos & multiformes Geographorum lineas in contractiore tabella deſcriptas: aliæ ſpuriæ, quæ ſquãmarum modo & imbricatim agglutinantur. Verùm non vno eodémque ſe habent modo, ſed pro Capitis figura earum numerus varius eſt. In figura Capitis naturali, quæ rotunda eſt & quadantenus oblonga, ad latera depreſſa & verticibus geminis extumeſcens, tres veræ Suturæ perpetuò reperiuntur. Prima anterior eſt, & στεφανιαῖα dicitur, id eſt, *coronalis*, quod ea Capitis parte coronæ geſtari ſoleant. Arabes arcualem vocant & puppis; hæc è Temporibus vtrinque in ſummum verticem per trãſuerſum viam capeſſit. Secunda ὀβελιαῖα, ῥαβδοειδὴς, & à Ruffo ὀπιζευγνῶ, à Latinis Sagittalis & virgata appellatur. Hæc in capitis longitudinem porrigitur. Tertiam, quæ poſterior eſt, à figura litteræ Λ, λαμβδοειδῆ dixere, alij ὑψιλοειδῆ; ſunt, qui laudæ & proræ ſuturam vocitent; hæc à Capitis imo & poſterioribus vtrimque partibus ſurſum contendens in angulum coit. Harum Suturarum figura H. literæ ſimilis eſt. Huius autem numeri, id eſt, cur tres ſunt Suturæ, duæ tranſuerſæ, & recta vna, quæ per medium excurrit, elegans eſt demonſtratio. Capitis longitudo, quę à Fonte ad Occiput extenditur,

Veræ ſuturæ.
Spuriæ.
Pro capitis figura varius eſt ſuturarum numerus.
Coronalis ſutura.
Sagittalis.
Lambdoides.
Cur tres ſint ſuturæ vera demõſtratio.

latitudinem quæ dextrarum & ſiniſtrarum eſt partium excedit; vt ergo anticæ & poſticæ Cerebri partes eſſent in æquilibrio, duplex Sutura re-quirebatur, anterior vna; poſterior altera; at dextrarum & ſiniſtrarum partium ratione, vnica ſufficiebat, eáque media, alioqui inæqualibus æqualia præbuiſſet natura. In figura autem Capitis non naturali, & nu-merus & ſitus Suturarum diuerſus cernitur. Si enim anterior eminentia pereat, Sutura Coronalis aboletur; ſi poſterior proiectura deſit, perit Lambdoides, fitque vtraque remanentium ſuturarum figura T. literæ ſimilis: cùm enim in hiſce deprauatis figuris non ita ſit longum Caput ob vnius proiecturæ defectum, vnica ſufficit Sutura. Quod ſi vterque proceſſus pereat, duæ erunt Suturæ ſeſe in modum X. interſecantes, qua-rum altera tranſuerſim ad Tempora peruéniet, altera per medij Capitis longitudinem totam excurret. Atque ita de Suturarum verarum nume-ro ſtatuendum.

Suturæ quo-modo ſe ha-beant in figu-ra capitis non naturali.

Spuriæ ſutu-ræ duæ ſquã-moſæ dictæ.

Spuriæ verò, duæ ſunt, quæ προσκολλήματα λεπιδοειδῆ appellantur, id eſt *ſquammoſæ*, quod ſquammarum modo & imbricatim committantur; Temporales etiam dici ſolent, quod oſſa Temporum circumſcribant, & corticales Hippocrates, *lib. de locis in homine* ῥαφὰς appellat. Debuerunt porrò ſquammarum modo committi, quia Temporum oſſa inferiore parte craſſiſſima, niſi ſuperiore ſenſim attenuarentur, ſuo pondere ni-mis grauarent. Sunt ergo quinque Cranio peculiares ſuturæ, Coronalis, Sagittalis, Lambdoides & Squammoſæ duæ. Communes, quæ caluam à Sphenoide, Ethmoide & gena ſuperiore ſecernunt, tres ſunt. Prior, Oc-cipitis os, à Sphenoide linea tranſuerſa diſcludens, ad caua Temporum fertur, dein rurſus deorſum verſa & ad poſtremos dentes delata, ad pa-lati vicinas partes vſque procedit, totúmque os Cuneiforme circundat. Altera ex cauis Temporum prodiens, ad oculorum ſedes procedit, pér-que eos medios tendens iuxta naſi medium iungitur, Maxillam ſuperio-rem diuidit à Fronte. Tertiam addunt recentiores, quæ Frontis os à Cri-broſo diſcernit. Hic itaq; Suturarum omnium Caluæ numerus eſto. Iam quis earum ſit vſus, aperiamus.

Cur ſquam-marum mo-do commit-tantur.

Communes ſuturæ tres ſunt.

Suturarum vſus alij ſunt primarij, alij ſecundarij. Primarij duo; Alter vt per has craſſior mambrana, quæ in penitiores Cerebri ſinus ſeſe inſi-nuat, Cerebrum à Cerebello diſcludens, & dextras ac ſiniſtras partes dirimens, Cranio firmetur & ita ſuſpendatur, vt Cerebro eiúſque ven-triculis amplior relinquatur capacitas; niſi enim Suturarum ope Cranio alligaretur membrana dura, ſæpe comprimerentur, arctarentur, gra-uarentur interiores ſinus. Hunc autem primarium eſſe Suturarum vſum, inde colligo, quod duæ ſint tranſuerſæ, & recta vnica per medium ex-currens, quia Capitis longitudo latitudinem excedit; ſed & validius per Suturam Lambdoidem, quàm Coronalem, alligatur membrana, quia cùm moueatur antrorſum caput, ne vacillaret Cerebrum, debuit poſte-riore parte firmiùs alligari. Alter Suturarum vſus eſt ad liberam fuligi-num tranſpirationem: qua expurgatione indigebat Cerebrum & per ſe, ſubſtan-

Suturarum vſus expli-cantur.

Primarii vſus duo.

Primus.

Secundus vſus ſuturarũ.

ſubſtantiam enim habuit medulloſam, temperiem frigidam humidámque; vnde μητρόπολις τοῦ ψυχροῦ dicitur; & ex euētu ratione ſitus, ſedet enim in editiſſimo, velut operculum quoddam bullienti vaſi ſuperpoſitum, & cucurbitulæ magnæ figuram refert. Vnde fit vt quibus Calua eſt ἄῤῥαφοι, hi cephaleâ miſerrimè torqueantur; & admirandus Hippocrates, *lib. de locis in homine*, eos Capite ſaniores eſſe ſcribit, qui plures Suturas habent. Secundarij ſuturarum vſus varij ſunt. Primus ad vaſorum, quæ Cranium & Perioſteon irrigant, exitum. Secundus vt dura meninx fibras extrorſum mittat, ad Pericranij exortum.

Tertius.

Tertius ad δυσπάθειαν, ne vnius Oſſis fractura alteri communicetur. Qua ratione motus Fallopius exiſtimauit, quintam fracturæ ſpeciem, quam Hippocrates vocat calamitatem, recentiores ἀπήχημα, in qua os altera parte finditur quàm percuſſum fuerit, non dari.

Quartus.

Quintus.

quartus, vt medicamentorum externorum vis altiùs penetret; propterea iubet Galenus, vt topica Suturarum regioni admoueantur. Agnouit Ariſtoteles alium Suturarum vſum, vt Caluæ capacitas reddatur amplior.

Sextus.

Septimus.

Peculiaris Oſſium Cranii deſcriptio: ac primùm de Oſſibus Frontis.

CAP. IX.

Oſſis frontis nomina.

CRanij Oſſa octo ſunt, os Frontis, oſſa Sincipitis duo, oſſa Temporum duo, os Occipitis vnum, Sphenoides & Ethmoides. Os Frontis, μέτωπον dicitur à Græcis, Barbari Coronale vocant, puppis & inuerecundum; eſt enim Ariſtoteli Frons pudoris indicium, vnde frontem perfricuiſſe dicuntur τὸ μέτωπον τρίψαι, qui verecundiam abiecerunt & impudentes ſunt.

Circumſcriptio.

Hoc os Caluariæ anteriorem & Faciei ſuperiorem partem conſtituit; ſæpius vnicum eſt, quibuſdam geminum viſitur, quibus ſcilicet Sagittalis Sutura ad intercilium & radicem narium pertingit. Fallopius in pueris ſemper geminum eſſe vult. Ariſtoteles in feminis; ſed fallitur vterque.

Figura.

Figuram habet ſemicircularem, quæ externa quidem parte læuis eſt, & polita, interiore inæqualis, ſuperna protuberans, inferna excauata, ad oculorum tutelam.

Subſtantia.

Subſtantiam obtinet ſatis craſſam, Occipitis quidem oſſe tenuiorem, ſed Bregmatis oſſibus craſſiorem; non tamen vbique ſimilis eſt craſſities; nam in ſuperiore oculi orbita & ſupra ſupercilia, vbi ſinus adſunt ampliſſimi veteribus incogniti, tenuius eſt.

Circumſcriptio.

Circumſcribitur hoc Os ſuperiore parte Sutura Coronali, atque ita Sincipitis oſſibus connectitur, inferiore ſexta ſeptimáque Sutura, quarum interiectu ab Sphenoide, Ethmoide & gena ſuperiore interſtinguitur.

Fouea duplex

Foramina duo.

Foſſa duplex.

Multa in hoc Oſſe obſeruanda ſunt. Primùm fouea duplex, valli inſtar, ſuperiorem orbitæ partem conſtituens; dein foramina duo in ſuperciliorum ſede; tertiò, foſſa interna duplex Cere-

Sinus ampliſſimi.

bro & proceſſibus mammarum ritu protuberantibus continendis dicata. Poſtremò, ſinus ampliſſimi inter duas ſquammas laminâſve, ad ſupercilia locati, fibris oſſeis ſquammulíſve diſcreti quibus corpus molliuſculum & medulloſum membrana viridi obductum continetur.

Sunt ſinus hi Chirurgo aduertendi.

Sunt autem ſinus hi Chirurgo aduertendi, ne vnica tantùm ſquamma ea in parte læſa vtramq; lædi exiſtimet, atq; ita magno ægri incommodo terebram aut modiolum admoueat.

Sinuum vſus.

Sinus hos conſtructos putant quidam ad vocem, vt reddatur canora: alij vt in illis elaboretur aer odorum vehiculum, ad animalis ſpiritus generationem & expurgationem.

De Oſſibus Sincipitis.

Cap. X.

Oſſium Sincipitis nomina. Circumſcriptio.

SEquuntur Oſſa Sincipitis duo, à barbaris Parietalia dicta, à quibuſdam verticis, à Græcis τȣ̃ βρέγματος, quod Cerebrũ ſub ipſis humidiſſimum & copioſiſſimum exiſtat. Sunt hæc Galeno quadrilatera & poſteriore parte Lambdoide, anteriore Coronali, ſuperiore Sagittali, inferiore Squammoſis Suturis tanquam finibus terminantur. In puerulis anterior eorum pars, primùm membrana eſt, dein cartilaginea, tandem in adultis oſſea euadit; ideo Ariſtoteli ὑστερογενὲς dicitur, quod nonniſi nobis natis Oſſis naturam induat: cùm enim anterius Cerebrum ſit humidiſſimum, non priùs bregma, quo tegitur, in os mutari poteſt, quàm Cerebrum hac parte ſicciùs euaſerit.

Rariſſima ſunt.

Sunt hæc Hippocrati omnium rariſſima & debiliſſima, quia Caput hac parte plurima indiget euaporatione, ob plures hac Cerebri parte venas & arterias.

Connexio diſſimilis.

Non eſt eorum craſſities, neq; connexio ſibi omni ex parte ſimilis; nam qua parte imbricatim & ſquammarum modo committuntur, ſolida ſunt & ſenſim attenuantur, ad os Frontis tenuiora, quàm ad os Occipitis; qua verò parte cum oſſe Frontis articulantur, adeo Suturæ hiant, vt nulli ſint laxiores, & videatur in iunioribus anterius Cerebrum palpitare.

Fontanella. Pyroticorum vſus in ea parte ſuſpectus.

Solent hac parte, quam Arabes tendix, aut fontanellam vocant, Chirurgi pyrotica admouere, quod ego non probo, ob vaſa & craſſioris membranæ villos quamplures. Eſt tota eorum ſuperficies externa læuis, interna verò inæqualis, quia inſertiones habet velut canales & ſinulos, in quos Duræ meningis vaſa ſanguine plena conduntur.

De Oſſibus Temporum.

Cap. XI.

Cur oſſa temporum dicuntur.

SVbter hæc duo ſunt, ad ſuam quodque auriculam, Græcis κροτάφων, κορσῶν καὶ κορρῶν dicta, Latini Oſſa Temporum vocant, quia canitie ætatis annos produnt; vnde Homerus à Temporum canitie, πολιοκροτάφους homines appellat. Sunt hæc Galeno trilatera, recentioribus verò circularia. Circumſcribuntur ſuperiore parte Squammoſis ſuturis, poſteriore laterum Lambdoides additamentis, anterior ea, quæ Capiti cum oſſe Sphenoide eſt communis. Debuerunt autem cum oſſibus Sincipitis ſquammarum modo committi, quia cùm ſint inferiore parte craſſiſſima, niſi ſuperiore attenuarentur, ſuo pondere nimis grauarent; ſed & duriora Temporum oſſa cum ſuperioribus raris imbricatim committenda erant, vt horum extrema, quæ leuia ſunt, intus conderentur, illorum enim fines duriſſimi & inæquales duram menigem læſiſſent.

Figura. Circumſcriptio.

Cur ſquammarum modo cõmittantur.

Non eſt horum oſſium habitus (habitum voco cum Galeno raritatem, denſitatem, craſſitiem, tenuitatem, læuitatem, aſperitatem, mollitiem, duritiem) omni ex parte ſimilis. Superior enim pars ſquammæ modo attenuata, ſquammoſum os dicitur, inferior verò rupi præruptæ ſimilis, & multis velut promontorijs exaſperata λιθοειδὴς vocatur, os Petroſum & Lapidoſum, vnde ob eam ſubſtantiæ varietatem & proceſſuum multitudinem, totum hoc os quidam appellarunt πολυειδὴς. Hippocrates debiliſſimum eſſe voluit. τῶν δὲ ἄλλων (inquit) τὸ κατὰ τοὺς κροτάφους ἀσθενέστατον ἐστίν. id eſt, *inter cetera, illud quod ad Tempora pertinet, eſt debiliſſimum*. Imbecillitatis autem quatuor cauſſas agnoſcit. Symphyſin, quæ fit per muſculos Temporales, quorum tanta eſt dignitas, vt alterati, vel diſtenti caron & conuulſionem excitent; arthrodiam cum Maxilla inferiore; Meatum Auditorium, qui facit vt os minùs ſolidum ſit, & vaſa illa inſignia per Tempora excurrentia, quæ faciunt, vt earum partium vulnera ſint lethalia. Adeo vt debiliſſima ſint hæc oſſa non tam συστάσει, id eſt, *conſiſtentiâ* propriâ, quia duriſſima & craſſiſſima, quàm ratione τῶν ἐχομένων, id eſt, *adiacentium*. In hiſce Oſſibus proceſſus tres inſignes, cauitates duæ commemorabiles, & foramina quædam obſeruantur. Proceſſuum primus craſſiórque, quia vaccini vberis papillam refert, μαστοειδὴς, id eſt, *mammillaris* nomen ſortitur. Alter tenuior à columnæ rectitudine στυλοειδὴς, à calami ſcriptorii figura, γραφιοειδὴς, ab acus effigie βελονοειδὴς; à calcaris ſimilitudine πλῆκτρον dicitur. Tertius portionem conſtituit Zygomatis. Primus, muſculorum caput flectentium inſertioni dicatus eſt. Eſt autem intus cauernoſus & nonnihil cauus, tum ad læuitatem, tum ad audiendi commoditatem.

Habitus diſſimilis. Quid habitus. Os ſquammoſum.

Debiliſſimum eſt os.

Imbecillitatis cauſſæ quatuor.

Proceſſus tres in oſſibus Temporum. Maſtoides. Styloides.

Portio Zygomatis. Vſus proceſſuum.

Alter muſculorum inſertioni inſeruit; nam & Linguæ, & Inferioris Maxillæ, & Hyoidis oſſis quamplures muſculi ab eo proceſſu enaſcuntur. In nupernatis cartilagineus eſt, non oſſeus, & appendicula eſt. Ter-

Cauitates duę.

tius in Zygomatis hiſtoria deſcribetur. Cauitatum altera externa eſt, in quam Maxillæ Inferioris caput inferitur, altera interna, quæ πόρον ἀκουστικὸν id eſt, *meatum auditiorum* conſtituit.

Foramina duo.

Foramina autem duo ſunt, alterum Carotidi arteriæ ingreſſum, alterum neruo quintæ coniugationis exitum præbet.

De Oſſiculis tribus in Temporum cauitate contentis.

Cap. XII.

Meatus auditorius quatuor habet cameras.

INterna illa Temporum cauitas in media fere oſſis Petroſi ſede inſculpta, tam eleganti artificio conſtructa eſt, vt omnem admirationis captum excedat. Eius hiſtoriam ſuo loco accuratè delineabimus: hic ea tantùm quæ ad Oſteologiam ſpectant deſcribere inſtitui. Cauitas ergo hæc, verum Auditus organum, quatuor quaſi cameris & meatibus diſ-

Prima.

cernitur. Primus foris obuius ſemperque patens, tortuoſus eſt, rotun-

Secunda.

dus, anguſtus, & obliquè ſurſum fertur. In huius extremo ſeptum adeſt non oſſeum, non carneum, ſed membranoſum. Secundus Ariſtoteli cochlea, Veſalio peluis, Fallopio tympanum, aerem continet vernaculum ambienti conſocialem, quem immobilem vocat Philoſophus.

Oſſicula tria, ſtapes, incus, malleolus.

In hoc feneſtellæ duæ & tria oſſicula, veteribus incognita, continentur, quæ à forma potiùs, quàm ab officio & vſu nomina ſortiuntur, primum malleoli, ſecundum incudis effigiem refert, tertium ſtapedi antiquorum eſt ſimile, triangulare enim eſt, figuram Græcæ literæ Δ repræſentans.

Oſſa à primo ortu perfecta & ſicciſſima.

Oſſa hæc à primo ortu ſolidiſſima ſunt, ſicciſſima, perfectiſſima, vt meliùs reſonent, eſtque eorum in puerulo (quod mirum) eadem, quæ in ſenioribus, magnitudo.

Articulatio oſſiculorum.

Hæc porrò ita articulantur, vt malleolus ſuo proceſſu membranæ appendeat, tubere autem ſuo incudis cauitati inarticuletur. Incus molarem dentem (vt volunt quidam) repræſentans, duobus cruribus innititur, quorum breuiore meningi affirmatur, longiore ſtapedi obligatur. Stapes baſi ſua latiuſcula feneſtræ ouali immerſus, ſummo & acuto apice incudis minimum tuberculum excipit. Tria hæc oſſicula meningi implicantur, chordæ cuiuſdam tenuiſſimæ ope, quæ toti membranæ, perinde vt neruus militari tympano, attenditur.

Vſus oſſiculorum

Oſſicula hæc externi aeris appulſu vibrata, perinde addiſtinctionẽ ſonorum conferunt, atque dentes ad vocis explanationẽ. Errant autẽ qui oſſicula ita moueri putant, vt inuicem percuſſa ſtrepitũ edant. Nam internus ille ſonus externum confunderet, & qui in magnis articulationibus vehementes eduntur motus, ſine ſtrepitu fiunt. Eſt ergo horũ oſſi-

culorum vſus, vt ſpecies ſoni excipiatur, permeet ad interiora, & excrementis aurium pateat via; ſtapes enim ſuperiorem feneſtram claudens, ab incude mouetur, incus à malleo, malleus à membrana aeris externi appulſu percuſſa; ex eo motu contingit aperiri feneſtram, vnde & ſpecies ſoni in neruum, à quo in ſenſum communem tanquam cenſorem traijcitur, & excrementa per canaliculum cartilagineum repurgantur: debuit autem ab oſſe ſolido claudi feneſtra, quia delatus in mollem ſubſtantiam aer deliteſceret. Tertia ſequitur cauitas, quam labyrinthum vocãt, quod multis quaſi cuniculis & conclauibus furtim agatur. Horum anfractuum hunc vſum agnoſcimus, vt ſonus per anguſta tranſiens loca, acutior fiat nec diſſipetur. Poſtrema cauitas Fallopio cochlea dicitur, quod teſtæ cochleæ ſimilis ſit; ſunt qui foramen cœcum vocitent. Reliqua in Auris hiſtoria fuſiùs explicabuntur.

Tertia cauitas.

Quarta cauitas.

De oſſe Occipitis.

Cap. XIII.

SExtum Capitis os, Occipitis, proræ & memoriæ os dicitur, Græci ἰνίον vocant, διὰ τὸ ἰνῶδες καὶ νευρῶδες εἶναι, *quod fibroſum ſit & neruoſum*, multi enim ad Occiput feruntur tendines, neruorum etiam exortus omnis eſt ab occipitio, Hippocrati *libro de Oſſium natura*. Situm eſt parte poſtrema caluariæ, totámque poſticam & infernam fere partem conſtituit. Vnicum eſt in adultis, iunioribus multiplex: nunc enim partibus quinque, vt quibus Sagittalis ſutura per medium excurrit, nunc quatuor tantùm componitur. Pars ſuperior maxima eſt, duæ minores, foramen efformant ampliſſimum. Quarta ad Sphenoidem vſque extenditur, additamentum vocant Occipitis.

Occipitis oſſis nomina.

Multiplex eſt in pueris.

Huius Oſſis figura inæqualis eſt ad rhomboidem accedens proximè: quinque enim habet latera, aut circulares duas lineas, quæ in acutum terminantur. Circumſcribitur omni fere ex parte triquetra ſutura: inferiore verò communi illa lineà à Sphenoide diſterminatur. Eſt hoc Ariſtoteli omnium debiliſſimum: Hippocrati veriùs ſcribenti omnium validiſſimum, quia & craſſiſſimum, & carne copioſa tectum. Itaque licèt Cerebrum poſticum ſit ſiccius, tamen propter multas ad Occiput carnes, quæ capillo alimentum ſuggerunt, hac parte nunquam, aut ſaltem raró caleſcimus. Debuit autem eſſe validiſſimum, quia quartus ſinus omnium nobiliſſimus in poſtrema Capitis parte eſt ſitus, & medulla ſpinalis Cerebri vicaria, omnéſque in vniuerſum nerui, ab ea parte, tanquam vnico fonte, ſcaturiunt. Quinetiam Occipitis ictus caſúſque neque manibus propulſari, neque oculis præcaueri poſſunt: ergo craſſities valli inſtar & propugnaculi opponitur. Non eſt hæc craſſities omni ex parte ſimilis; poſterior enim pars carne denudata craſſiſſima eſt, præſertim qua parte duo

Figura inæqualis.

Circumſcriptio.

Omnium eſt validiſſimum.

Cur validiſſimum eſſe debuit.

Non omni ex parte æqualiter craſſũ eſt.

craſſioris membranæ ſinus ſanguinem & vitalem ſpiritum vehentes feruntur: quæ verò carnoſa eſt, ſolida quidem denſâque apparet, ſed multò priore tenuior eſt: auget autem Occipitis robur, oblongum & inſtar lineæ exporrectum tuberculum per medium Os excurrens.

Foramina huius oſſis.

In hoc Oſſe foramina, ſinus & proceſſus obſeruantur. Foramen primum adeſt omnium ampliſſimum & vnicum, quo medulla è Cerebro in Spinæ fiſtulam delabitur. Sunt quatuor alia, quorum duo ſeptimo neruorum pari exitum præbent, alia duo venis & arteriis ceruicalibus per foramina tranſuerſarum ceruicis apophyſeon aſcendentibus viam ad Cerebrum patefaciunt. Quod autem neruo ſextæ coniugationis & iugulari internæ dicatum eſt foramen, vtrique oſſi, Temporum ſcilicet & Occipitis commune eſt.

Sinus quatuor ſunt.

Sinus quatuor ſunt; duo fouearum inſtar omnium maximi, Cerebello continendo dicati; ſunt & laterales duo oblongi & anguſti, canalium formam exprimentes, in quos durioris membranæ ſinus, tanquam riui & vaſorum vicarij conduntur; periculum enim erat, ne, dum ſanguine turgēt, aut inflantur, aut dum vehementiùs agitatur Cerebrum, Cranij duritie læderentur, aut comprimerentur, niſi ſinuatum hac parte fuiſſet Os.

Proceſſus duo.

Sunt poſtremò in Occipite proceſſus multi, interni externique, ſuperni, inferni, ſed duo illi præcipuè notantur, qui in cauitates primi ſpondyli inferuntur. Galenus coronas vocat, licèt non ſint omnino acuti, vt canibus, ſed inſtar glandium depreſſi. Sic ſcapulæ proceſſum ancyroidi & curuum cubiti ambitum inſtar ς literæ coronas ſæpe appellat. Ceterùm apophyſes hæ in puerulis ſunt epiphyſes cartilagine obductæ.

De oſſe Sphenoide.

Cap. XIV.

Nomina oſſis Sphenoidis.

SVperſunt duo Oſſa inter Caluam & genam ſupernam poſita, alterum Sphenoides dicitur, alterum Ethmoides. σφηνοειδὲς ἀπὸ τῦ σφηνὸς, non à cunei figura, ſed à modo inſertionis, quod inter omnia fere & capitis & genæ ſupernæ oſſa, cunei modo ſeſe inſinuet, ita appellatur. Barbari baſilare vocant, quod in baſi capitis ſitum ſit; alij πολύμορφον, id eſt, *multiforme*; Arabes Os Colatorij, quod huic glans pituitaria adiaceat, quæ Cerebri ſuperuacua carne ſua poroſa & bibula, ſpongiæ inſtar, excipit, eâque in palatum pedetentim inſtillat. Hoc in adultis vnicum eſt, puerulis & recèns natis nunc triplex, nunc quadruplex. Situm eſt in baſi & lateribus caluariæ. Tam autem latè patent illius fines, vt omnia fere Capitis & genæ ſupernæ oſſa tangant. Connectitur primùm Occipiti, communi illa & tranſuerſa ſutura, dein longo tractu attingit oſſa Tem-

Situs.

Circumſcriptio.

Connexio.

porum, & ſupra hæc, angulum bregmati s: Oſſa Frontis etiam tranſuerſæ & communis ſuturæ interiectu dirimit; tangit præterea genæ ſuperioris oſſa, maximam orbitæ partem conſtituentia, & per proceſſus alatos oſſa palati parua attingit. Totum hoc os in habitu & conſiſtentia valde eſt inæquale. In baſi enim craſſiſſimum eſt, in Temporum cauitate tenuius, ſed & tum interna, tum externa parte, multis proceſſibus quaſi promontoriis exaſperatur. Sinus etiam & foramina habet quamplurima. Externi proceſſus, quia veſpertilionum πτέρυγα; id eſt, *alam* repræſentant, πτερυγώδεις vocantur, in quorum medio cauitas adeſt, vnde oriuntur muſculi in ore deliteſcentes dicti; genam infernam claudentes. Interni verò ob ſimilitudinem, quam cum inferiore lecti parte habent, κλινοειδεῖς appellantur: alij ſellam vocant, à ſellæ equinæ forma. Hîc ſedet glans illa bibula, ſub qua duæ latent capacitates, in quibus rete illud Galeni plenum admirationis continetur; ab his canales emergunt gemini, qui in rimas illas deſinunt, per quas pituita in palatum tranſcolatur. Foramina autem illa exigua à Galeno deſcripta, in quibuſdam Craniis reperiuntur, deficiunt in pleriſque. Varia ſunt in hoc Oſſe foramina, per quæ ſentientium neruorum & venarum arteriarúmque propagines feruntur. Primum Optico neruo exitum præbet. Secundum neruis oculum mouentibus & arteriis venuliſque exiguis aditum parat. Tertium perexiguum & rotundum, portionem quinti paris in Crotaphitem muſculum tranſmittit. Quartum, tertio & quarto neruorum paribus eſt deſtinatum.

Inæqualitas oſſis.

Proceſſus alati

Sella equina.

Sinus.

Foramina multa.

De oſſe Ethmoide.

CAP. XV.

TOtum hoc Os ſynecdochicῶs nunc ἠθμοειδὴς, id eſt, *cribriforme*, nunc σπογγοειδὴς, id eſt *ſpongioſum*, appellatur, non enim totum ſpongioſum eſt, nec totum cribroſum. Situm eſt in media Frontis baſi, & ad ſummam naſi radicem fertur, narium totam fere cauitatem opplens: partes habet naturæ diſſimilis, quæ varia ſortiuntur nomina. Prima interior eſt, multis foraminibus cribri inſtar, peruia, propriè cribroſa dici debet; altera extra caluariæ baſim in narium cauitate contenta, rara eſt, & fungoſa, ſpongioſam nominant. Tertia tenuis eſt, ſolida, læuis, planam vocat Fallopius. Ergo cribroſa parte capiti, ſpongioſa narium cauitati, plana verò ac lata, oculorum orbitæ committitur Ethmoides os. Cribroſa pars foramina habet multa, eáque exigua & obliqua: exigua, ne durum aliquod corpus craſſúmque extrinſecus feratur ad Cerebrum; obliqua, ne impurus aer & extraneus repente irruens rectà Cerebri ventriculos ſubeat. Eſt & rima quædam ſemicircularis craſſam membranam firmans.

Nomina.

Situs.

Cribroſa pars.

Spongioſa.

Plana.

Cur hoc os cribri inſtar ſit perforatum. Primarius vſus.

Horum foraminum vſus alius eſt primarius; alius ſecundarius. Primarius duplex, alter ad aeris inſpirationem, qui ad animalis ſpiritus generationem & expurgationem erat neceſſarius; alter vt odorum ſpecies cum aere in Cerebrum ferri poſſint, vnde fit, vt medullares & mammillares illi proceſſus præcipua odoratus organa in hæc foramina deſinant; hæc ſi obſtruantur, vt his, qui coryza laborant, contingere ſolet, perit odorãdi vis.

Secundarius.

Secundarius vſus eſt expurgatio Cerebri; licèt enim per infundibulum tanquam Hippocratis manicam, in bibulam illam glandulam tranſcoletur pituita, ſi tamen aliquando ſuperiores Cerebri ſinus pituitoſa illuuie affluant, ſtillat per tubercula mammarum papillis ſimillima in óſſa cribriformia & nares. Cribroſa hæc pars acuto quodam proceſſu extuberat, totum os ſepti inſtar diſcriminans, quod à forma Criſtam Galli vocant, admittit duræ meningis proceſſum Cerebrum dirimentem, illúmque firmat, diſcernit etiam odoratus organa.

Criſta Galli.

Spongioſæ partis vſus.

Altera Oſſis pars rara eſt, laxa, fungoſa, ſpongiæ aut pumicis inſtar, vnde ſpongioſa dicitur; opplet vtrinque narium cauitatem; in ea veriſimile eſt inſpiratum cum odoribus aerem alterari, vt in auris cochlea & labyrintho aer præparatur auditorius. Tertia pars tenuis eſt, ſed ſolida & plana, portiunculam conſtituit orbitæ.

Error Veſalij.

Errat ergo Veſalius, qui maxillæ ſuperioris partem eſſe voluit.

Oſſium Capitis vera deſcriptio in puerulis & recèns natis.

Cap. XVI.

Cur puerorũ caluaria mollis.

Non eſt in puerulis & recèns natis, vt adultis, caluaria dura ſolidáq;, ſed mollis & fere cartilaginea, cùm ad faciliorem partum, tum vt Cerebro ampliſſimo & humidiſſimo ampla relinquatur capacitas: mollia enim & facilè cedunt, & in omnem dimenſionem citò extenduntur.

Suturæ plures in pueris.

Pluribus Oſſa hæc ſuturis committuntur; nam Sagittalis ſemper ad narium radicem excurrit, ſæpe per medium Occiput ad ſpinalis medullæ foramen ampliſſimum fertur. Temporum item Oſſa ſuturam habent, quæ ſquammoſam partem à lapidoſa diſterminat. Lambdoides verò plures habet partes, nunc quatuor, nunc quinque.

Suturæ quomodo committantur.

Hæ porrò ſuturæ omnes, nec more dentatæ ſerræ connectuntur, nec ſquammarum modo agglutinantur; ſed ita hiant, eſtque earum tam laxa articulatio, vt ad Cerebri diaſtolen moueantur. Os Frontis ſemper duplex in pueris apparet.

Syncipitis Oſſa qualia.

Syncipitis Oſſa integra quidem ſunt & ſolida inferiore parte, ſed ſuperiore, vbi Coronalis & Sagittalis coeunt, omnium imperfectiſſima, cauitatem enim efformant velut hiatum, quem craſſa membrana tegit, Arabes Zeudeh vocant, noſtri Fontanellam: membrana hæc omnium poſtrema denſatur, ſiccеſcit, & oſſea euadit, vnde hoc Os Ariſtoteli ὕστερο-γενὲς dicitur.

Fontanella.

Temporum

Temporum Oſſa manifeſtè diuiduntur in ſquammoſam & lapidoſam partem. Meatus auditorius totus fere eſt cartilagineus. Oſſicula autem tria ſicciſſima ſunt, duriſſima, & eius fere, quæ in adulto magnitudinis.

Temporum oſſa.

Occipitis os quatuor habet partes. Prima eſt maior & ſuperior illius capacitas; duo minores ad latera foraminis illius ampliſſimi collocantur. Quarta additamentum illud conſtituit, quod Sphenoidi committitur. Sphenoides os quatuor diſcretum partibus apparet; duæ pterygoides proceſſus effingunt, tertia ſellam equiñam, quarta eam quæ Opticis neruis eſt deſtinata. Os Ethmoides totum eſt pueris cartilagineum; eius autem partes cribroſæ, ſpongioſæ, & planæ lineis diſcretæ cernuntur. Inferior maxilla manifeſtè in medio mento eſt duplex. Cęterùm, qui ſinus à nobis deſcripti ſunt in Oſſe Frontis, in antro Sphenoides & mammillari proceſſu, in puellis non ſunt conſpicui: ſed hæc omnia oſſa à primo ortu craſſa gignuntur, non caua, vt materia extendendis & amplificandis Oſſibus dum Cerebrum augetur, præſto ſit.

Occipitis oſſa quatuor habent partes.

Os ſphenoides quale.

Os Ethmoides.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De figuris Capitis, & Suturarum varietate; Hippocratis & Galeni defenſio.

Qvæst. VIII.

Hippocratis opinio de varietate ſuturarum.

NIhil in tota fere Ὀστολογίᾳ magis Anatomicorum ingenia torquet, quàm diuerſitas illa figurarum & Suturarum Cranij à veteribus propoſita. Primus Hipp. *lib. de vulneribus Capitis* pro varia Capitis figura, varium eſſe Suturarum numerum prodidit. Τῶν ἀνθρώπων (inquit) αἱ κε- ,,
φαλαὶ οὐδὲν ὁμοίως σφίσιν αὐταῖς, οὐδὲ αἱ ῥαφαὶ τῆς κεφαλῆς πάντων κατὰ ταυτὰ πεφύκασιν, id ,,
eſt, *Hominum capita non omnino inter ſe ſimilia ſunt, nec capitis ſutura in* ,,
omnibus eædem. ,,
Sed quicunq; in antica Capitis parte proiecturam habet, in hoc ſuturæ ,,
Capitis ita à natura ſunt fictæ, vt lit. T. pingitur: Qui verò in poſtica Ca- ,,
pitis parte proiecturam habet, in hoc Suturæ contrario modo ſunt ſitæ. ,,
Qui vtrinque & antica & poſtica parte eminentiam habet, in hoc Sutu- ,,
ræ formam referunt literæ H. Qui verò neutra in parte proiecturam ha- ,,
bet, is ſuturas Capitis eodem modo habet, quo lit. X. pingitur. Sic ,,
autem naturâ comparatæ lineæ ſunt, vt altera quidem tranſuerſim ,,
ad Tempora perueniat, altera per medij Capitis longitudinem ex- ,,
currat.

Quatuor figuras deſcribit Hippocr.

Quatuor itaque tantùm deſcribit Hippocr. Capitis figuras, naturalem vnam & tres deprauatas.

Gal. opinio.

Galenus *libello de Oſſibus*, *& nono de vſu partium*, eandem videtur ſecutus ſententiam, nam pro Capitis figura Suturarum numerum & poſitum variare ſcribit. Duas autem agnoſcit figuras Capitis, naturalem & deprauatam, naturalis προμήκης eſt, oblonga, anteriore & poſteriore parte protuberans. Deprauatam φοξὸν vocat, adeo vt τὸ φοξὸν omnes præter naturam Capitis figuras complectatur. Eas autem tres tantùm eſſe vult, quartam fingi quidem & animo concipi, ſed non dari ſuperſtite animali putat. Nam ſi contingeret longitudinem Capitis in latitudinem mutari, & anticos ac poſticos proceſſus in vtramque aurem ferri, nec ſuperioribus ventriculis ſua relinqueretur capacitas, nec vllus fere Cerebello & organis odoratus ſupereſſet locus, ita anguſto coerciti conclaui, ſpiritus ſuffocarentur.

Quartam ſpeciem deprauatæ figuræ dari non poſſe putat Galenus.

An acutum omne Caput in vitio ſit.

Vtrum verò φοξὸν & acutum omne Caput in vitio ſit, dubitari poteſt. Nam Hippoc. *ſect.* 1. *ſexti libri Epid.* acutum laudat Caput. Acutum, inquit, habentes Caput, qui validam habent ceruicem robuſti ſunt, tum aliàs, tum Oſſibus.

Reſponſio.

Reſponde, acuminatum ſeu φοξὸν eſſe Caput, vel per defectum vnius, aut omnium proiecturarum, & illud ſemper in vitio eſt; vel per incrementum alterutrius proiecturæ, quale fuit Caput Periclis, vel vtriuſque ſimul, quales fuerunt μακροκέφαλοι, quorum meminit Hippocrates *libro de aeribus, locis & aquis*, hoc modo: Si acutum ſit Caput, in vitio non erit, modò cetera conſentiant. Hæc itaque eſt Hippocratis & Galeni de figuris Capitis ſententia.

Quot modis acuminatum Caput eſſe poſſit.

Veſalius de Suturarum numero & ſitu vario, pro figurarum diuerſitate non diſſentit ab Hippocrate, ſed neſcio quo ambitionis ſtimulo & cõtradicendi in Galenum ſtudio percitus, quartam illam deprauatæ figuræ ſpeciem, in qua longitudo in latitudinem mutatur, quam dari non putat Galenus, ſe & Venetiis & Bononiæ vidiſſe affirmat.

Teſtem profert admirandum Hippocratem, quem figuram eam deſcripſiſſe putat. Sunt enim calumniatoris hæc verba. Quarta ſpecies non naturalis figuræ ab Hippocrate enumeratur, in qua Caput in latera ad vtramque aurem inſigniùs, quàm in anteriori poſteriorique ſede promi- net: ſed, heus bone vir, cur ſummo dictatori imponis? euolue omnia Hippocratis opera, & ad ſingula eius ſcripta diligenter attende, nunquam quartam illam figuram ab eo deſcribi inuenies. Decipit te fortaſſe quod legeris, quatuor eſſe figuras Capitis, ſed ſub illis naturalem complectitur, vt vnica ſit naturalis, tres tantùm deprauatæ, non quatuor.

Recentiores ab Hippocrate & Galeno diſſentiunt, de varietate ſuturarum.

Recentiores Anatomici, Fallopius, Columbus, Euſtachius, ab Hippocrate & Galeno planè diſſentiunt, nec figurarum Capitis diuerſitatem, cauſſam eſſe varietatis Suturarum putant. Itaque Hippocratem ex vulgi potiùs opinione illa adnotaſſe, quàm ex rei veritate contendunt.

Infinitas ait Fallopius, ſe vidiſſe caluarias exquiſitè rotundas cum omnibus ſuis ſuturis, multas ſine alterutra proiectura: quibus alterutra non deerat ſutura, plures ſine vlla ſutura, quibus vtraque aderat proiectura. Decuſſationem autem illam nec vidiſſe, nec qui ipſam viderit, quemquam nouiſſe ſcribit. Non ergo neceſſaria eſt conſequutio hæc, Occiput non prominet, ergo deeſt ſutura lambdoides: nam & in oſſibus Temporum, quæ ſunt valde depreſſa, Suturæ adſunt duæ.

Columbus, ſexcenta millia capita ſe attrectaſſe, & in Florentiæ xenodochio, & Romæ in Campo ſancto, nec vnum vnquam Cranium vidiſſe aſſerit, cui alterutra illa Sutura deeſſet, aut in quo figura illa non naturalis eſſet conſpicua.

Euſtachius, Hippocratis & Galeni acerrimus propugnator, hic tamen ab eorum doctrina recedit, & miraculi inſtar eſſe putat, ſi quis caluariam proferat, in qua aut Coronalis ſutura deficiat, aut Lambdoides, quia alterutra deficit proiectura.

Ego quid ſentiam dicam ingenuè. Non puto perpetuæ eſſe veritatis, deficiente altera proiectura, deleri etiam alterutram Suturam, ſed poſſe aliquando id contingere, & ab Hippocrate, Galeno, ac veteribus in pleriſque Craniis id obſeruatum fuiſſe non inficior. Quàm enim fuerit in ſcribendo religioſus Hippocrates, patet *ex principio ſectionis primæ libri de articulis*, in quo nihil niſi quod viderit, ſe confirmare velle ſcribit.

Nos quid ſẽtiamus de ſuturarum numero pro figurarum varietate.

Quàm fuerit Hippocrat. in ſcribendo religioſus.

Neque verò Anatomicis principiis aduerſatur, deficiente proiectura, deleri Suturam; nam cùm primarius ſit ille Suturarum vſus, vt craſſior membrana Cranio alligetur, ne comprimantur aut arctentur interiores Cerebri ſinus, quia in naturali figura longius eſt quàm latius Cerebrum, ſufficit vnica per medium excurrens linea, duæ autem tranſuerſæ conſtructæ ſunt, vt Cerebri portio media inter Suturas æquabilis eſſet; at in non naturali figura, cùm non ita ſit longum Caput, deficiente alterutra proiectura, ſufficit vnica Sutura membranam firmans & alligans validè; ſi ergo deſit anterior eminentia, deeſt ſæpe Coronalis; ſi poſterior, Lambdoides.

Cur deficiẽte proiectura, deficiat ſutura.

Quod autem plures & figuræ & Suturæ dari poſſint, quàm Hippoc. Galen. & Neoterici deſcripſerint, non inficior. Ludit ſæpe in ea varietate natura, vnde hominem naturæ ludibrium vocat Plinius, & Syluius Lambdoidem duplicem ſe vidiſſe affirmat, etiam trium digitorum interuallo diſſitam.

Ceterùm quæ de Suturis prodidit Ariſtoteles, non eundem eſſe numerum in maribus & feminis, falſa ſunt, itémque Suturam rectam in Craniis mulierum ad nares vſque per mediam frontem produci, & in ea re differre à Craniis virorum.

Nõ eſt diuerſus ſuturarum numerus in mare & femina, contra Ariſtot.

An Cranium figuram det Cerebro, aut Cerebrum Cranio?

Qvæst. IX.

Figurari Cerebrum à Cranio. Rationes.

DE Cranij figura & ſitu non eſt leuis controuerſia. Figurari Cerebrum à Cranio contendunt quidam, quia, vt iam annotauimus ex Hippocrate, oſſa corpori εἶδος παρέχοντα, id eſt, *figuram exhibent*. Galenus *primo de Anatomicis Adminiſtrationibus*, ſcribit naturam ad Oſſis imitationem cetera omnia in animanti effingere, vt ſi Caluaria ſit rotunda, aut oblonga, Cerebrum etiam tale ſit.

Addamus nos, Oſſa eſſe velut baſes & fundamenta, quibus reliquæ partes innituntur; at ſolent artifices priùs iacere fundamenta. Sed & domicilium priùs creatur, calua autem Cerebri eſt domicilium & propugnaculum; nam & in prima generatione membranæ fœtum inuoluentes, quibus quaſi ſepimentis nobilior pars ſeminis obuallatur, primæ omnium efformantur.

Contraria opinio, figurari Cranium à Cerebro.

Contrariam tamen ſententiam tuetur Galenus pleriſque in locis, & Cerebrum Cranio figuram dare, non Cranium Cerebro apertiſſimis verbis declarat. *Commentario in ſectionem tertiam lib. ſexti Epidem.* Vt Cerebrum, *ait*, producitur magnum, ita & Caput. *Libro de formatione fœtus*, Capitis os poſt alia omnia concreuiſſe ſcribit; ergo poſt Cerebrum perficitur. *Lib.8. de vſu part.* Quicunque à Cranio Cerebrum figuram accipere volunt, non videntur ſcire à dura meninge Cerebrum diſtare, & ab eadem Cranium contingi, cui tamen connata non eſt. Soluit hanc quæſtionem Capiuaccius, egregius & Medicus & Philoſophus Patauinus, vúltque, nec Cerebrum formari à Cranio, nec Cranium à Cerebro, ſed omnium partium figuram produci à vi formatrice.

Solutio Capiuaccij.

Concluſio noſtra.

Ego mallem dicere, Cerebrum priùs gigni, & pro eius figura Cranium figurari. Non enim propter Cranium conſtructum eſt Cerebrum, ſed propter Cerebrum decuit Cranium effingi: proceſſus námque mammillares, odoratus organa, ſinus illi quatuor, & Cerebellum figuram totius Cerebri oblongam conſtituunt; vt ergo priùs formatur Cor, quàm Thorax illius propugnaculum; ita priùs formatur Cerebrũ, quàm Calua eius domicilium; & licèt ſpermaticarum partium prima ſtamina eodem fere momento rudioribus quaſi lineis ſimul & ſemel adumbrentur; tres tamẽ ampullæ quaſi guttæ pellucidæ bullis ſimiles, quas aqua pluuia ſuo in flumen illapſu excitat principum partium, Cerebri, Cordis, Hepatis rudimenta, primæ omnium apparent.

An Cranium Cerebri gratiâ ſit conſtructum?

QVÆST. X.

GAlenus *octauo de vſu partium*, fuſa & eleganti oratione Caput oculorum gratiâ conſtructum putat. Eſt autem Galenicæ demonſtrationis hæc ſumma. Cancri, ſcarabei, locuſtæ & vniuerſum μαλακοστράκων genus, Caput non habent, illis tamen in pectore Cerebrum & omnia fere ſenſuum αἰσθητήρια locantur, oculis exceptis, qui editiſſimum ſitum occupant, & ſupra oblongas ceruices ſunt collocati; ad oculorum ergo & actionem & tutelam, Caput videtur conſtructum: actioni enim, vt actio eſt ſimpliciter, primùm natura conſulit, deinde ſecuritati. Oculorum actio viſio eſt, hæc, quæ noxia ſunt, aut profutura, eminus conſpicere debet. Hæc ſola ſpecierum fit receptione; vt ergo eminus & commodiùs fieret viſio, viſionis organa editiſſimum poſtulabant locum, vt eſſent velut exploratores interdiu noctúq; excubantes; vt autem ſenſilium imagines celeriùs reciperentur, molli neruo opus erat, nerui mollities Cerebri viciniam poſtulabat, qui enim à Cerebro diſtant nerui, ſunt duriores. Debuit ergo in Capite Cerebrum locari propter oculorum actionem, ſed & ad oculorum tutelam Capitis ſtructura fuit neceſſaria. Vt enim tutiores eſſent oculi, & ſpirituum minor fieret diſſipatio, in antrum quoddam, veluti ſinuoſam vallem reconditi, & Oſſibus vndique quaſi ſepimentis obuallati fuere.

Caput oculorum gratiâ conſtructum putat Galenus.

Ob actionem oculorum debuit Cerebrũ in Capite locari.

Ad oculorum tutelam Caput neceſſarium.

Veſalius (quod mirum) non diſſentit hac in re à Galeno.

Columbus ſolius Cerebri gratiâ Cranium conſtructum putat, non enim tot ſinubus excauatum, tot apophyſibus protuberans, tot Suturis & foraminibus peruium eſt oculorum gratiâ, ſed vt Cerebri domicilium ſit, ac propugnaculum.

Columbi opinio.

Ego Cranium in perfectis animalibus ſolius Cerebri gratiâ primariò conſtructum exiſtimo, à Cerebro enim Cranium figurari iam demonſtratum eſt, ſed ſitum editiſſimum occupaſſe, primùm propter oculos, deinde ad reliquorum ſenſuum commoditatem, cum Galeno ſtatuo. Potuiſſet enim & in imo ventre, & in thorace animales ſpiritus gignere, phantaſmata ſpeculari, ratiocinari, memorari Cerebrum, quia actiones hæ manant à temperie; vbi ergo illa temperies, ibi & actiones: at eminus videre, & multa intueri non poterat, niſi ſupremum occupaſſet locum.

Opinio noſtra.

De Sphenoidis foraminibus: defenditur Galenus, & ab aliis pleriſque calumniis vindicatur.

Qvæst. XI.

SCribit Galenus *nono de vſu partium*, in apophyſeon clinoideon parte profundiore exigua eſſe foramina, per quæ in duos ſpecus maximos his foraminibus ſubiectos, & inde in palatum ſtillat tenuis pituita.

Veſalius & Columbus Galenum arguunt.

Veſalius & Columbus hæc foramina pernegant, volúntque, totum hoc os ea parte continuum eſſe, læue, ſolidum, & craſſiſſimum, alias ergo expurgationis vias agnoſcunt.

Defenditur Galenus.

Ego in reſiccatis ſæpe exigua illa foramina obſeruaui, in recenti cadauere nunquam, quia viſcidæ pituitæ infarctu opplentur. Nam cùm huic ſellæ equinæ glans illa pituitaria inſideat, Cerebri ſuperuacua excipiens & infarcta oſſis ſuperficie, quæ tenuis eſt, & ſtylo quouis mox penetrabilis (licèt craſſiſſimam velint Recentiores) ſinus appareat ampliſſimus ad palatum & nares pertingens; muco interdum & pituita plenus, veriſimile eſt per exigua illa foramina ſenſibus non admodum conſpicua, aut ſi malis dicere, per oſſis huius internam ſubſtantiam, poroſam, ſpongioſámque, ſenſim tranſcolari in ſinus patentes excrementa Cerebri. Satius erat, inquit Galenus *vndecimo de vſu partium*, excrementa tranſcolari, quàm excidere, alioquin cogeremur continuò exſpuere, & os apertum tenere.

Syluius Galeni partes tuetur.

Profert ad Galenicæ veritatis defenſionem ſua experimenta Syluius, *in calumniæ ſecundæ depulſione*. Si, inquit, os Sphenoides, qua ſunt dicta nuper foramina, cultello vel pugione, vel terebello perfores, deinde immiſſo tubulo, tenuem & calentem humorem infundas ac inſles, ſuſurros inibi multos tranſmeantis ex ſinibus materiæ in nares & palatum audies: ſi item Cranium recèns ſupernè, qua ſunt foramina in Sphenoide, pugiunculo pertundas, & aquam per calamum infundas, ſpectabis eam mox nunc in nares, nunc in palati foramina pro ſitu vario Cranij diffluere. Id Cranium penitus ſi aperias & latiùs, vt totum ſinuum fundum appareat, foramina, quæ ante dixi, ſpectabis.

Columbi in Galenum calumnia nulla. Veſalius imponit Galeno.

Ceterùm in peculiari Oſſium Capitis hiſtoria multa imponunt Galeno Recentiores. Columbus Galenum arguit, quod dixerit, oſſa Occipitis eſſe trilatera; at nunquam id pronuntiauit Galenus. Veſalius *ad finem capitis ſexti*, aliud os caluariæ à Galeno deſcriptum ſcribit, putátque, eſſe illud, quod canibus inter cerebrum & cerebellum occurrit, ſepti modo illa diſcludens; ſed tota res ficta eſt, & nugatoria; nam *libello de Oſſibus* de ea re ne verbum quidem vllum. Sunt hæc Galeni ver-

ba ad finem libelli: ſi quod autem oſſiculum alicubi, vtpote in Corde, „
naſo, larynge, itémq; aliquo ex digitis (vt quæ ſeſamoides vocantur) „
aliudque eius generis deprehenditur, non eſt neceſſarium hoc opere per- „
tractare. „

HISTORIA ANATOMICA.

De Zygomate.

Cap. XVII.

OS Græcis ζύγωμα aut συζυγῶδες dictum, Latinis iugale aut iugis, non eſt os peculiare, vt quidam exiſtimarunt, ſed duarum tantùm apophyſeon coitus, quarum altera ab oſſe Temporum, altera à maxillæ ſuperioris Oſſe minorem angulum conſtituente enaſcitur. *Zygoma quid.* Has apophyſes Sutura in medio obliqua iungit. Totum hoc Os foris gibbum, intus cauum, vtrinque radicibus craſſis prodiens, in medio gracileſcit. *Oſſis figura.* Eſt autem conſtructum ad Temporalis muſculi tutelam. Cùm enim muſculi Crotaphitæ plagæ lethales ſint, & eius diſtenſio ác alteratio caron & conuulſionem excitent, *lib. de fracturis*, ſagax & prouidens natura muſculi tendinem Zygomate velut lapidoſo aggere vallauit. *Zygomatis vſus.* Ab eo etiam Maſſeteres oriuntur muſculi, quorum propria eſt actio μάσησις, id eſt, *manducatio*. *Muſculi Temporalis dignitas.* Sed & caluariam illic tenuem & oculorum orbitam protuberantem egregiè firmat hoc Os.

De Maxilla ſuperiore.

Cap. XVIII.

MAxilla Græcis γένυς ἀπὸ τοῦ γενειάν, quod ibi primùm barba prorumpat, duplex eſt; ſuperior & inferior, illam Hippocrates τὴν γένυν, hanc τὴν γνάθον appellare ſolet. *Maxillarum nomina.* Galenus illam τὴν ἄνω γένυν, Celſus malam; hanc τὴν κάτω γένυν vocat. Illa in homine & animalibus omnibus, pſittaco ac crocodilo exceptis, immobilis eſt. *Cur maxilla ſuperior immobilis.* quàm turpe enim foret & indecorum, faciem totam animi imaginem contrahi & corrugari? Fuiſſet illius motus & narib. odores excipientibus, & oculis maiore circulo inſpecturis impedimento. Hæc ad ſecandos, mandendós, molliendóſq; cibos iuſſu & ſponte noſtra moueri debuit; *Cur inferior maxilla moueri debuit.* ſic in molendinaria mola pars vna manet immobilis, altera mouetur. Illa rotundior eſt nec vt in brutis prominet, hæc paulò oblongior cernitur. Illa pluribus conſtat Oſſibus per harmoniam articulatis, hæc duobus tantùm per ſynchondroſin iunctis.

Quibus ſuturis terminetur maxilla ſuperior.

Genam ſupernam ab oſſibus Capitis diſterminant Suturæ tres; duæ communes ſæpius deſcriptæ, & ea, quæ in oſſe eſt Iugali.

Figura maxillæ varia.

Peculiaria autem oſſa à ſe inuicem lineæ quamplures diſcludunt, à quibus ligamenta prodeunt muſculos continentia. Tota maxillæ huius figura varia eſt; nam ſuperiore parte latior, inferiore anguſtior eſt; ſed & nunc ſuperiore parte protuberat, & qua naſum efformat, quod ſoli homini eſt peculiare: nulli enim animalium præterquam Homini eminet naſus, & qua orbitæ marginem proceſſúmque in ſpeciem orbis globatum (malum vocant) conſtituit; nunc inferiore extuberat, vbi radices dentium ſitum obtinent.

Cauernæ & ſinus in maxilla ſuperiori.

Sunt etiam in maxilla ſuperiore intus latitantes cauernæ, velut antra & ſinus ampliſſimi imaginibus cauis ex cera fuſis non abſimiles, ad totius genæ læuitatem conſtructi.

Alueoli.

Sunt & dentium alueoli quaſi locelli: nec ſua deſunt foramina, arteriis, venis & neruis tranſmittendis dicata.

Foramina venis, arteriis, & neruis dicata.

Nam ſolæ, vt ſcribit Hippocrates, ex Oſſibus maxillæ, ipſæ in ſeipſis venas habent, & ob id alimentum amplius in ipſas quàm in alia Oſſa trahitur.

Numerus oſſium maxillæ ſuperioris.

Vndecim oſſa.

Primum os.

Oſſium genæ ſuperioris numerus valde eſt controuerſus. Ego miſſis lubricarum opinionum fluctibus, vndecim tantùm ſtatuo, quinque vtraque parte, & vnicum impar. Primum minorem angulum conſtituit, & portionem orbitæ, necnon zygomatis & mali partem. Connectitur oſſi Frontis ſuturâ eâ quæ à cauis Temporum per mediam orbitam excurrens, ad naſi medium fertur, Sphenoidi per communem etiam ſuturam, Temporum proceſſui zygomatis alteram partem efformāti, obliqua ſutura.

Secundum.

Secundum, omnium minimum, maiorem angulum efformat, vbi foramen eſt in nares peruium, cui inſidet Caruncula glandulæ inſtar, pituitam à Cerebro ſtillantem exprimens in nares. Hoc os tenue eſt, ſquammæ modo & pellucidum; quod quia laxiùs hæret, citiſſimè deperditur & in caluariis effoſſis raro occurrit.

Tertium.

Tertium, omnium maximum, omnes ſui lateris dentes etiam inciſorios continet, orbitam inferiorem fere totam conſtituit; rotundam etiam eam apophyſin, quam Hippocrates à forma in ſpeciem orbis globata κύκλον προσώπου appellat, alii μῆλον *malum*, tandémque palati maximam regionem. Hoc ſinus habet ampliſſimos & foramina tria neruum tertii paris & venulas, arterioláſque tranſmittentia.

Quartum.

Quartum iuxta palati extremum eſt ſitum, qua ſcilicet narium foramina ad palatum tendunt. Separantur ab Oſſe maximo ſuturâ tranſuerſâ, à Sphenoide ea linea quæ inter extremos dentes & apophyſin pterygoidem fertur, à ſe inuicem ſutura palati media.

Quintum.

Vndecimum.

Quintum eſt Os naſi tenue, ſolidum, durum, quadrangulum. His addit vndecimum Columbus, ſupra medium intimúmque palatum, cuius formam aratri vomer imitatur; narium imam partem ſepti more diſcludit.

De

De inferiore Maxilla.

Cap. XIX.

Genæ inferioris elegans forma in homine.

GEnam inferiorem intus cauam & medulloſam, ad dentium nutritionem, accretionem & nouam generationem, foris ſolidam & duriſſimam, vt in mandendo eſſet validior, multò elegantiore forma in homine, quàm in ceteris animalibus adornauit Natura. Huius motu, qui muſculorum operâ perficitur, & primæ coctionis fit præparatio; manduntur enim molliuntúrque cibi, & ſermo animi nuntius meliùs exprimitur.

Cur mouetur.

Duobus conſtat oſſibus.

Hæc Hippoc. & Gal. duobus conſtat oſſibus, quæ ad medium mentum interiectu cartilaginis vniuntur. Cartilaginem hanc in puerulis ad annum fere ſeptimum facilè deprehendes, ſed adultis & prouectiorib. in oſſis naturam degenerat, nec putredine, coctione aut vi vlla ſeparari poteſt, vt vnicum videatur eſſe genæ inferioris os.

Figura.

Tota hæc inferior maxilla anteriore parte inæqualis eſt, & multis quaſi monticulis exaſperatur, ad muſculorum exortum & inſertionem: pars verò ſuperior & poſterior in duos proceſſus vtrinque deſinit.

Proceſſus duo.

Prior in acutum vergens κορώνη dicitur, in quem Temporalis muſculi tendo inſeritur; vnde fit vt genæ inferioris luxatio apud Hippocratem plerunque ſit lethalis, ob diſtenſionem & alterationem nobiliſſimi muſculi:

Cur genæ inferioris luxatio periculoſa.

alter proceſſus κονδυλώδης appellatur, cuiùs beneficio fit Maxillæ inferioris cum oſſe Temporum articulatio. Iuuat autem eam articulationem, cartilago mollis, quæ & ligamenti vicem gerit, & faciliorem reddit motum, efficitq; ne aſſiduo motu confricata oſſa vel atterantur, vel rumpantur.

Sinus.

Sunt in gena inferiore ſinus medullam continentes, cauitates, dentium radices excipientes, Græcis φάτνια, φάτναι, βόθρια, ὀλμίσκοι dicuntur, Latinis præſepiola, locelli, loculamenta, alueoli, foſſulæ, mortariola;

Alueoli Foramina duo.

& foramina duo; interius, neruo tertiæ coniugationis ad dentium radices, ramulos ſpargenti, & venulis arteriolíſque aditum præbens; & exterius, neruis in labrum inferius diuaricandis exitum parans, quæ duo ſi fregeris, continua videbuntur.

De Dentibus.

Cap. XX.

Dentes cur ita dicti.

IN vtriuſque maxillæ præſepiolis Dentes clauorum modo infixi hærent. Hos Græci ὀδόντες, tanquam ἔδοντες, Latini dentes, quaſi edentes vocant, mandunt enim, extenuant, molliúntq; cibos.

Definitio dentium.

Dentium autem vniuerſalem naturam elegans hæc patefaciet definitio. Dentes oſſa

ſunt omnium duriſſima, intus aliquantulum caua, neruis, venulis arteriolíſq; prædita, per gomphoſin articulata, neruis, membranis & carne ceu vinculis alligata, mandendis, præparandíſque cibis primò à natura inſtituta. Quæ ſingula minutatim excutere placet.

Explicatio definitionis.

Oſſei ſunt dentes.

Duriſſimi ſunt dentes.

Oſſeos eſſe Dentes, eorum temperies ſicciſſima & frigidiſſima, nec-non durities, ſoliditas, læuor, candórq; (affectus ceteris oſſibus communes) manifeſtè indicant. Duriſſimos eſſe, id inter cetera teſtatur, quod ſoli, ignibus, flammiſque indomiti cum reliquo corpore non cremantur; & cùm ſarcophago lapide totum corpus intra quadraginta dies abſumatur, ſoli Dentes inuicti manent. Solus Dens inter oſſa ferri aciem

Cur duriſſimi ſunt.

reſpuit, & Ariſtoteli 3. *de hiſtoria animal.* ἀλώβατον γλύφεσθαι τῶν ὀστῶν μόνον, ſolus ſculpturæ omnino ineptus eſt: debuerunt autem duriſſimi eſſe Dentes, ne, mutuo rerum duriorum mandendarum aut frangendarum occurſu attenuentur, cùm nec cartilagine, nec adipe attritum prohibente

Cauitas dentium nõ eadẽ adultis & puerulis.

ſuperlinantur, vt reliqua oſſa. Caui ſunt non vbique, ſed iuxta radices tantùm, nec in adultis eadem eſt, quæ puerulis ac iunioribus cauitatis amplitudo. His enim ad ſeptimum vſque annum ampla eſt cauitas, tenui ſquamma fauis apum ſimili circumſepta, albo humore velut muco oppleta; illis verò indurato oſſis inſtar reſiccatóque humore, oppletur tota fere cauitas, exiguúſque remanet ſinus, partem illam, quæ extra gingiuas erumpit, quia atterendis cibis erat dicata, ideóque ſolidior ef-

Nerui, venæ & arteriæ dentium.

formanda, vix attingens. In eam cauitatem feruntur neruuli à tertia coniugatione, venulæ etiam & arteriolæ miro artificio implicatæ in Dentium partem internam diuaricantur; vnde fit, vt perforato Dente effluat aliquando ſanguis, & in affectu phlegmonode pulſatorius dolor per-

Sentiunt dentes.

ſentiatur. Sentiunt ergo Dentes, & animalis ſpiritûs radiis meliùs illuſtrantur, quàm cetera oſſa; quia & molles neruos in ſuas cauitates admittunt, & membranam tenuiſſimam. Interna autem pars exquiſitiùs ſentit ob nerui & membranæ viciniam, externa minùs, tum ob ſenſorii diſtantiam, tum quia ab ambiente aere alteratur. Sentiunt porrò

Dentes qualitates primarias cur magis ſentiant, quã ſecundarias.

Dentes qualitates primarias exactiùs, quàm ſecundarias. Nam frigidi appulſu ſtatim læduntur, ab aſperis verò & duris non afficiuntur: ſecantur enim & limantur ſine ſenſu; quia duri & mollis qualitas membranæ & neruo interiori non facilè communicatur, quæ verò calefaciunt & refrigerant, ſpiritum animalem tenuiſſimum per Dentis ſubſtãtiam diffuſum alterantes, membranam neruúmque afficiunt. Sentire autem opor-

Cur dentes ſentire oportuit.

tuit, melioris vſûs gratiâ, quia externis iniuriis ſunt expoſiti, nec periosteo, vt cetera oſſa, veſtiuntur, ſapores etiam ſimul cum lingua diſcernunt, vt reliquæ oris partes; eorum itaque, quæ nocitura ſunt, aut

Venæ & arteriæ dentium.

profutura, appulſum percipere debent. Sunt & Dentibus ſua vaſa, venæ ſcilicet & arteriæ ſatis conſpicuæ; vnde fit, vt ſoli ad extremum ſenium

Cur continuò creſcant & renaſcantur dentes.

creſcant, & euulſi ſæpe renaſcantur; affluit námque (vt mirus ſcripſit Hippocrates) vberius & copioſius alimentum. Prodidit Mutianus, viſum à ſe Samothracenum ciuem, cui renati eſſent Dentes poſt centum

& quatuor annos; & Ariſtoteles mulieribus quibuſdam maxillares Dentes poſt 80. annum denuo erupiſſe ſcribit. Accedit finalis cauſſæ neceſſitas. Debuerunt perpetuò accreſere Dentes, quia mutuo attritu, dum cibos mandunt, attenuantur, & ſanè ſi auellatur, aut decidat Dens, qui illi ex regione reſpondet, alios ſui ordinis ſemper excedet. Articulantur Dentes per gomphoſin, & in genarum βόθρια καὶ φάτνια, ideſt, *præſepiola*, quaſi claui lignis infixi ita inſeruntur, vt ne moueri quidem poſſint; laxari tamen aliquando contingit, eorum compage laxiore reddita, dum alimenti penuriâ tenuiores euadunt: συμφύονται verò, id eſt, *vniuntur*, neruorum, membranarum, & carnis interiectu. Neruus in cauitatem inſertus Dentes firmat; membranarum villi Dentium radicibus hærentes illos colligant; caro autem gingiuarum vndique eos circumdat, quâ exciſâ, aut concidunt, aut vacillant Dentes. Eam carnem οὖλον vocant Græci, vel (vt putat Meletius) ἀπὸ τοῦ εἰλεῖν, quod eſt inuoluere, vel quod cicatricem habeat vulneris, quod ex ortu Dentium factum & ſanatum eſt, quæ Græcis οὐλὴ dicitur. Eſt mirabilis Dentium vtriuſque Maxillæ ſymmetria. Singuli enim quaſi lyræ clauiculi, extra gingiuas nudi prominent, & inferni ſupernis, dextri ſiniſtris magnitudine, figura & numero ſunt æquales, vincula vinculis, præſepiola præſepiolis, vaſa vaſis omnino ſimilia; ita autem connectuntur, vt proximi ſint, & ſeſe tangant, ne, quod ab eis frangitur, manditúrque, in mediis ſpatiis detineatur, & putreſcat. Dentium generatio non eſt omnibus cognita, tunc enim tantùm naſci cùm erumpunt, exiſtimat vulgus; nos cum ceteris Oſſibus ſimul quidem delineari, ſed in Maxillis aliquandiu latitare, nec omnes ſimul erumpere volumus. Nam alii celeriùs locellos egrediuntur, & gingiuas perforant, vt anteriores; tum quia magis acuti, tum quia Os ea parte tenuius; tum quia maior eorum ad ſuctionem & vocis articulationem eſt neceſſitas; adde quod ex Ariſtotele, minora etſi ſimul inchoentur, celeriùs tamen maioribus perficiuntur, minores autem primores ſunt, quàm maxillares. Vidit Plinius quoſdam naſci cum Dentibus, ſicuti M. Curium, qui ob id Dentatus cognominatus eſt, & Cn. Papyrium Carbonem, præclaros viros.

Finalis cauſſa.

Articulatio dentium per gomphoſin.

Symphyſis dentium per neruos, membranas & carnes.

Cur carnem gingiuarum οὖλον vocent.

Mirabilis dẽtium ſymmetria & connexio.

Cur dentes ſeſe tangant.

Quo tempore dentes generentur.

Cur anteriores dentes priùs erumpant.

Qui nati cum dentibus.

Dentium apud Hippocratem triplex eſt generatio. Prima à victu in vtero: ſecunda à lacte: tertia à ſolidioribus alimentis. Vt ergo triplex hoc alimenti genus differt craſſitie; ita non eſt eadem dentium ſoliditas, durities, craſſitiéſque. Qui enim ex fœtus in vtero & editi puelli lactantis alimento gignuntur Dentes, molliores ſunt, & facilè decidunt; qui ex ſolidioribus, duriores & firmiores: tales autem ſeptimo anno & decimoquarto erumpere ſolent: decidunt porrò Dentes quarto, quinto & ſexto anno, quia maxillarum alueoli continuò creſcunt, Dentes autem molles & lactei ob durioris ideóque ineptí alimenti appulſum tabe quaſi conficiuntur, ideo vacillant & cadunt; qui verò poſt primum ſeptenarium erumpunt, à ſolidiore

Dentium triplex generatio apud Hippocr.

Cur primis annis decidant dentes.

alimento geniti & enutriti, non cadunt. Ceterùm, ſi quales ſunt in pri-
Quales ſint dentes in prima generatione. ma generatione, Dentes, obſeruare volueris, aperiatur abortiui fœtus, aut recèns nati Maxilla vtraque, occurrent tibi inciſores, canini & molares, quaſi in caueis latitantes, partim mucoſi, partim oſſei: pars quæ extra gingiuam erumpere debet, oſſea eſt, caua & candida, ſquamma inſtar faui mellis obducitur. Quæ verò latitare debet, mucoſa eſt, vt in pennarum generatione apparet. Eſt tamen vtraque pars ſibi continua, nec qui nudus apparet Dens, alterius epiphyſis dici debet, vt ſomniarunt Neoterici quidam, etiamſi linea quadam diſcretus appareat: lineam enim illam ab externis genæ & gingiuarum oris efformari deprehendes, eáque deraſâ, nullum diuiſionis veſtigium inuenies.

Vſus dentiũ. Primus. Dentium varii ſunt vſus. Primus, vt cibos diuidant, mandant, præparéntque ventriculo. Fit enim primæ coctionis præparatio in ore, & qui
Secundus. cibos bellè mandunt, hi meliùs coquunt. Secundus, ad vocis articulationem: vocis quippe ſermoniſque regimen primores tenent, concentu quodam excipientes ictum linguæ, & edentuli literas R & S proferre
Tertius. nequeunt. Tertius, ad ornatum; turpe enim eſt edentulum conſpicere, qualem Pherecratem poetam fuiſſe produnt. Homerus ad compeſcen-
Quartus. dam garrulitatem datos eſſe homini putat. Sunt enim velut muri linguæ
Quintus. oppoſiti. Addamus ex Ariſtotele, Dentes ad pugnam conſtructos iis omnibus, quibus aut ſerrati aut exerti ſunt, χαυλιόδοντα & καρχαρόδοντα vocant.

Numerus Dentium, & ſingulorum peculiaris hiſtoria.

Cap. XXI.

Dentium maior numerus cur ſemper minori anteponendus. Dentium numerus non omnibus vnus & ſimilis eſt, eorum tamen numerus maior, minori ſemper anteponendus. οἱ μακρόβιοι (inquit ſummus Hipp. *ſect. 6, lib. 2. Epid.* πλείστους ὀδόντας ἔχουσιν, id eſt, *longæui plurimos Dentes habent*, οἱ δὲ ἐλάττους ἢ ἀραιόδοντες (ait Ariſt.) βραχυβιώτεροι, id eſt, *quibus pauciores & rariores, hi breuioris ſunt vitæ.* Raritas enim & paucitas Dentium, & vt ſignum, & vt cauſſa damnari debet; vt ſignum, quia aut ſpermaticæ materiæ inopiam, aut formatricis facultatis imbecillitatem arguit; vt cauſſa, quia qui paucos habent Dentes, cibos bellè non mandunt, nec præparant ventriculo, vnde imperfectior Chyloſis,
Numerus dentium. ex qua ſperabilis non eſt laudabilis Hæmatoſis.

Qui vnicum dentem habuerunt. Sunt autem vtplurimum Dentes numero triginta, aut triginta duo: quibuſdam plures, aliis pauciores fuiſſe legimus. Eurypheum Cyrenæũ, Euryptolemum Cyprium, necnon Pyrrhum Epirotarum Regem vni-
Qui plures dentium ordines habuerunt. cum tantùm Dentem in ſuperiore maxilla habuiſſe ferunt. Pruſias Bythiniorum Regis filius μονόδους apud Feſtum dicitur. Direptinam Mithridatis filiam vtrinq; gemino Dentiũ ſepto deformatam fuiſſe; Timarchũ

Nicoclis filium Paphij duplicem Dentium ordinem habuiſſe, Herculem verò triplicem narrant. *Columbus peritiſſimus Anatomicus* triplicem Dentium ordinem in filio ſuo Phœbo conſpicuum fuiſſe ſcribit, ſed rara ſunt hæc. Nos eorum, quæ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, id eſt, *vtplurimum* contingere ſolent, hiſtoriam deſcribimus. Sunt ergo triginta duo Dentes, ſexdecim in vtraque Maxilla, non ſerrati & pectinatim coeuntes, vt piſcibus & ſerpẽtibus; non exerti, vt apro, hippopotamo & elephanto, ſed cõtinui & æquales vtraque oris parte ſunt. Ex his alij ſunt inciſores, alij canini, alij molares. Inciſores aut inciſorij, πρόσθιοι dicuntur, id eſt, *primi*, non ortu, ſed occurſu & ſitu; anteriores etiam ea ratione vocantur, & primores à Celſo; τομεῖς quoq; ἢ τεμνικοὶ à ſecandi munere, διχαστῆρες à diuidendo; morſu enim cibos diuidunt; κτένες, à forma pectinis, aut à κτείνειν; γελάσινοι, quod inter ridendum primi nudentur; ὀξεῖς ab acutie appellãtur, nam gladiorum in modum acie ſunt prætenui. Sunt quaterni in vtraque Maxilla. Eorum ſuperficies externa intus caua eſt, foris aliquantulum gibba, interior pars in acutum vergit. Canini Græcis κυνόδοντες dicti, non tam figurâ, quàm vſu & duritie prioribus ſunt craſſiores, obtuſiores; duo tantùm ſunt, quia homo animal eſt manſuetum & politicum. Horum vſus eſt, vt ſi quid propter duritiem ab inciſoriis ſcindi non poſſit, id ipſi confringant: Oculares vulgus appellat, quod in eos nerui oculos mouentis portiuncula feratur, eorúmque extractio periculoſa cẽſetur. Poſtremi ſunt molares decem, μύλαι, μυλῖται & μύλοι vocantur, quod ijs velut molis conteratur cibus, propterea aſpera & inæqualis eſt eorum ſuperficies; γομφίοι quoq;, ab inſertione clauium ſimili, & πλατεῖς id eſt, *lati* dicuntur, cúmque muſſitantes pueri enitentibus ijs fari ſoleant, φραστῆρες appellati ſunt. Molarium autem poſteriores duo ab Hippocrate libello *de principiis*, σωφρονιστῆρες, id eſt, *Dentes ſapientiæ* vocantur, quod trigeſimo ætatis anno & quarto ſeptenario erumpant: quo tempore σωφρονεῖν, id eſt, *ſapere*, incipimus. Auicenna, Dentes ſẽſus & intellectus nominat, Ariſtoteles verò κραντῆρες ἀπὸ τοῦ κραίνειν ἢ ἀπὸ τοῦ πληροῦν τὴν ἡλικίαν, *quod ætatem perficiant compleántque*, Latini genuinos dicunt. Homini plures natura dedit molares quàm inciſorios, ferocibus pauciores, quia illi ad mandendum primariò ſunt conſtructi, hi ad pugnam etiam. Hic Dentium omnium numerus eſto.

Inciſorũ dentiũ nomina.

Canini dẽtes.

Caninorum vſus.

Molares.

Dentes ſapiẽtiæ.

Singuli Dentes radices ſuas habent. Primores & canini vnica radice nituntur, maxillares binis aut ternis. Eſt tamen hoc in molarium radicibus perpetuum, quod Dentium genæ inferioris radices & pauciores ſunt, & minores, quia genæ ſuperioris rarior eſt molliórque ſubſtantia, itaque non hærent ita firmiter Dentes. Adde quod inferiores Dentes in radices grauitate ſua incumbunt, ſuperiores autem pendulæ ſunt, pluribus ergo egent vinculis. Ceterùm vniuerſa Dentium ſeries, φραγμὸς dicitur, id eſt, *ſepium*, quod linguam ſepiat. Pars gingiuis proxima, μωμίσκοι; ſedes qua concaui ſunt intus ὁλμίσκοι; ſummitates latæ, quibus cibum mandimus, τράπεζαι, id eſt, *menſæ*; Dentium verò interſtitia, ἁρμοὶ vocantur.

Radices dentium.

Cur radices dentiũ genæ ſuperioris plures ſunt.

Epilogus cauitatum, ſinuum & foraminum totius Capitis.

Cap. XXII.

Foſſa quid.

IN Capite cauitatum differentias tres cum Syluio ſtatuimus, foſſam, foramen & ſinum. Foſſa eſt velut vallis quædam oſſibus ceu collibus vndique concluſa. Foramen ductus eſt vtraque parte pertuſus; ſinus verò ab ore anguſto in amplitudinem creſcit.

Foſſæ internæ ſex.

Foſſæ aliæ ſunt internæ, aliæ externæ. Internæ ſex ſunt Cerebro conti-nendo dicatæ: duæ in oſſe Frontis inferno ad nares & oculos omnium minimæ; duæ in Occipite omnium maximæ; duæ ſitu & magnitudine mediæ.

Externæ quatuordecim.

Externæ quatuordecim ſunt, duæ ſub auribus, maxillæ inferioris caput excipientes; duæ in apophyſi pterygoide; duæ ad ſextæ coniugationis foramen præruptum: duæ ſupra, totidémque infra palatum; duæ ſub zygomate in Temporum cauitate; duæ poſtremò in oculorum orbita.

Foramina interna 25.

Foramina alia interna ſunt, alia externa. Interna in interiore caluæ baſi conſpicua numero ſunt 25. vtrinque duodecim. Primum in oſſe Cribroſo cernitur, quod licèt multiplex ſit, pro vnico tamen hic numeratur. Hoc inſpiratur aër odórque ad Cerebrum, & mucoſa Cerebri illuuies expurgatur. Secundum in ſella Sphenoidis apparet, quo in palatum tranſcolatur pituita. Tertium Optico neruo exitum præbet. Quartum neruis oculum mouentibus & arteriis venuliſque exiguis aditum parat. Quintum perexiguum & rotundum priori ſubditum, portionem quinti paris in Crotaphitam muſculum tranſmittit. Sextum oblongum tertio & quarto neruorum paribus eſt deſtinatum. Septimum ſexto contiguum, venam Iugularem immittit. Octauum velut præruptum, Carotidem inſignem in Cerebrum aſcendentem excipit. Nonum foramen anfractuoſum eſt, & in aurem peruium, neruo auditorio dicatum. Decimum ſatis amplum, ſextam neruorum coniugationem emittit, & Iugularis ac Carotidis portionem immittit. Vndecimum ſeptimo neruorum pari traiiciendo eſt deſtinatum. Duodecimum exile admodum & prope apophyſin Occipitis ſitum, Ceruicalis venæ & arteriæ reliquias immittit. Poſtremum & omniũ maximum Spinali medullæ exitum præbet.

Foramina externa.

Foramina externa hæc ſunt, in oculorum ſupercilio primum; ſecundum ſub oculo; tertium in magno cantho; quartum in palati initio; quintum in fine palati; ſextum in hiatus latere; ſeptimum inter apophyſin maſtoïden & ſtyloïden; octauum pone maſtoïden. Adeſt poſtremò ſciſſura longa ſub zygomate neruos & vaſa in Temporales muſculos tranſmittens.

Sinus octo.

Sinus autem octo ſunt tantùm, duo in oſſe Frontis ad ſupercilia, olfactui inſeruire volunt quidam; duo in oſſe Sphenoide, pituitæ excipiendæ dicati; duo in apophyſi maſtoïde, auditui inſeruientes; duo poſtremò in

ſuperiore Maxilla medullam ad Dentium nutritionem, accretionem & generationem continentes.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De ſenſu Dentium.

QVÆST. XII.

SEntire Dentes & dolore affici, nemo, vt opinor, dubitauit; id enim quotidie experiuntur, qui cauos Dentes aſperiùs tractãt, aut calidi frigidique contactu irritant. Meminit Hippocrates *quinto epidem.* doloris Dentium in hiſtoria vxoris Aſpaſij, & filij Metrodoris. Sed an dolor partem tantùm Dentis, an totum Dentem obſideat, controuerſia non caret. — *An totũ corpus dẽtis ſentiat, an pars.*

Sunt qui membranam tantùm, quæ internam & cauam nerui partem inueſtit, dolere putent; alij neruum tantùm, alij corpus etiam ipſum duriſſimum craſſiſſimúmque, ſed non totum: externum enim aeri expoſitum & denudatum limari, frangi, vri ſine ſenſu exiſtimant, internum non ita.

Ego ſentire totum corpus Dentis puto, exquiſitiùs quidem interna parte, & quo propiùs ad neruos membranáſque accedit, minùs externa, quia ab aere alteratur. — *Sentire totũ Dentem.*

Id confirmo Galeni auctoritate: *quinto* enim *de compoſitione medicam. ſecundum locos*: Percepi (ait) non dolentem modò, ſed etiam pulſantem Dentem, vt in carnoſis partibus phlegmone obſeſſis contingere ſolet; quare vtriuſq; doloris ſenſum expertus, alium quidem in gingiuis, alium in ipſius Dentis ſubſtantia eſſe non dubito. — *Auctoritates.*

Eſt apud Medicos Dentium peculiaris affectus, quem αἱμωδίαν vocant, id eſt, *ſtuporem & congelationem*. Huius meminit Galen. *primo de ſymptomatum cauſſis*. Hæmodiæ (inquit) tum nomen, tum ſymptoma vnius eſt tangendi facultatis. Ceterùm hoc tam in ore, quàm in dentibus poſt acidos & acerbos cibos inſidere maximè conſueuit. & *ſecundo de locis affectis*: Hæmodia ori duntaxat, neque ei toti, ſed ſolis Dentibus & gingiuis accidit. Sentit ergo proprium corpus Dentis, non membrana tantùm & neruus; ita enim de ceteris partibus dicendum eſſet. Sẽtit quidem per neruum muſculus, ſed muſculi etiam corpus totum ſentit, ſatis eſt vt ad Dentem feratur neruus, qui ſpiritum animalem in totum illius corpus, & cum eo ſentiendi facultatem diffundat. — *Cur ab intẽperie potiùs dolent Dẽtes, quã à ſolutione continui.*

Ceterùm cùm doloris duæ ſint cauſſæ, intemperies & ſolutio continui, ſolutionem vix ſentiunt dentes: ſecantur enim, franguntur, limantur ſine — *Variæ opiniones.*

dolore, ab intemperie ſola afficiuntur, eáque frigida potiùs quàm calida. Vruntur ſine ſenſu, glaciem verò nequeunt perferre. Huius rei cauſſæ ſunt obſcuriſſimæ. Sunt qui dicant, ſectos dentes non dolere, quia ob denſitatem fieri aſperiores nequeunt. Alij volunt candens ferrum vnà cum temperie ſenſum auferre, vt in eſchara.

Ariſtoteles putat, à frigido affici Dentes, quod Dentium meatus caloris ſint exigui, qui à frigore facilè ſuperantur.

Exiſtimant quidam, ratione nerui, frigidi appulſu magis offendi, quia frigidum neruis inimiciſſimum. Afferri ſolet & hæc ratio perelegans, vt caro ob mollitiem, quia magis ſectioni patet, difficiliùs ſolutionem quàm intemperiem tolerat; ita oſſa ob duritiem, quia minùs ſolutioni patent, ab intemperie faciliùs & magis læduntur; ſic ferocia & robuſta animalia, ſagacia non creauit natura, timida verò vel aſtu, vel pernicitate armauit.

Vera ratio.

Ego à primariis qualitatibus Dentes magis affici, quàm à ſecundariis, quæ ſecant exaſperántque, exiſtimo; quia duri & mollis qualitas membranæ & neruo interiori ob Dentis duritiem ac denſitatem non facilè cómunicatur; quæ verò calefaciunt & refrigerant, ſpiritum animalem tenuiſſimum per Dentis ſubſtantiam diffuſum alterantes, membranam neruúmque afficiunt. Aretæus *lib. 2. de ſignis & cauſſis diuturnorum morborum*, quæſtionem hanc ſoluit eleganter. Non dolent (inquit) Dentes vel minimum, etiamſi quis ſecet, aut collidat; at ſi quis ab ipſis doleat, nihil eſt eis ad dolorem citandum potentius. Cauſſam quidem veram ſolus Deus nouit, probabilem verò & veriſimilem etiam homines. Eſt autem, vt ſimpliciter dicam, eiuſmodi. Quod prædenſum eſt contactum vulnerationémque non ſentit, idcirco & ex tactu vulnerationéque non dolet; dolor enim eſt res aſpera ſenſui, denſum autem non eſt aſperabile, ideo quoque eſt indolens; at rarum bono ſenſu præditum eſt, & vulnere exaſperatur. Ceterùm quoniam & denſa ingenito calore viuunt, per hunc eundem calorem etiam ſentire poſſunt.

Aretæi ſolutio.

De materia Dentium, & cur continuò creſcant.

QVÆST. XIII.

Dentes ex ſemine fieri.

EX ſeminis corpulentia, tanquam principio materiali, ſpermaticas omnes partes generari, *quæſt. ſeptima lib.* 1. validis rationum momentis confecimus, oſſa autem ex craſſiore & pinguiore eius parte effingi, *initio huius libri* demonſtrauimus. Dentes ſpermaticas partes eſſe, eaſque óſſeas luce meridiana eſt clarius; prima igitur eorum ſtamina & rudimenta ex ſemine delineari cum ceteris partibus exiſtimandum. Videtur tamē contrarium ſentire Hippocrates. Nam *libro de carnibus*, diuerſam Dentium & Oſſium materiam agnoſcit, quia Dentes ex alimento Maxillarū

gigni

gigni putat, quod vt triplex eſt,ita triplicem Dentium profert generationem. Dentes (inquit) ideo poſteriùs generantur, quia ex Oſſibus Maxillarum incrementum fit glutinoſi, & quod ex pingui ineſt, à calido ſiccatum exuritur, & fiunt Dentes reliquis Oſſibus duriores, quia nihil frigidi ineſt. Et primi quidem Dentes naſcuntur à victu in vtero, & poſtquam natus fuerit puero lactanti à lacte: vbi verò hi exciderint, à cibis & potibus. Omnis ergo Dentium generatio Hippocrati ab alimento eſt, quod copioſiſſimum ſuppeditant ambæ Maxillæ, nam & cauæ ſunt, & medulloſæ, & venas habent peculiares per eorum ſubſtantiam excurrentes, quod in ceteris oſſibus non apparet. Solæ (inquit Hippocrates) ex oſſibus Maxillæ ipſæ in ſeipſis venas habent, & ob id alimentum vberius in ipſas, quàm in alia oſſa trahitur, ob idque augmentum ipſæ à ſeipſis tale reddunt, quales ipſæ exiſtunt.

Hippocratis opinio de generatione dẽtium.

Damnatur à quibuſdam hæc Hippocratis opinio. Nam cur maxillis, aiunt, potiùs vis illa formatrix inſita eſt, quàm ceteris oſſibus? Annon reperiuntur oſſa quamplurima caua & medulloſa, quibus vis illa procreatrix non conceditur? ſunt lumborum vertebræ multis foraminibus peruiæ, quæ venas lumbares dictas admittunt. Sed & per Cranij diploen venulæ perreptant quamplurimæ.

Ego de generatione Dentium ita ſentio. Primariam Dentis partem in vtero generari ex craſſa & paulò pinguiore ſeminis portione, quæ ideo celeriùs à calore ſiccatur, puſilla autem ſeminis illa portio mucum referens, & in Maxillis latitans, ab earum alimento fouetur, augetur, nutritur. Alimentum illud in vtraque gena copioſius eſt, quàm in ceteris oſſibus, quia & vaſa ſunt magis conſpicua, & ſinus adſunt medulloſi. In Femoris cauitate medulla quidem apparet, ſed venæ conſpicuæ non ſunt: in lumborum vertebris venæ conſpicuæ ſunt, ſed nulla in oſſe eſt cauitas, niſi interna ſacram medullam continens, ad cuius nutritionem exigua illa foramina conſtructa videntur. Maxillæ ergo ad nouam Dentium generationem ſunt aptiores, quàm cetera oſſa, tum quia illis, vt & ceteris oſſibus, vis ineſt oſſifica, tum quia vberius affluit alimentum: ſic puerulorum oſſa omnia concreto caſeo aut butyro ſimilia, coaleſcere, & denuo generari voluit Galenus, ob materiæ diſpoſitionem. Primi ergo Dentes à ſemine fiunt, & à fœtus alimento in vtero nutriuntur, augentúrque; at nutritio accretióque ſæpe apud Medicos generationis ſpecies ſunt, ideo ab eo alimento dentes generari voluit Hippocrates. Altera Dentium generatio fit à lacte, quod ſecundum eſt alimentum. Tertia à ſolidioribus alimentis.

Quid ſentiamus de generatione dentium.

Maxillæ ad nouam dentium generationem ſunt aptiora, quàm cetera oſſa.

Sunt qui exiſtiment, Dentium radicem à ſemine generari, partem autem, quæ erumpit, quam additamentum eſſe credunt, ab alimento genarum. Itaque radicem ſemel auulſam nunquam generari, epiphyſin autem ſolam cadere, & regenerari. Sed figmenta ſunt hæc, & meræ

Totus Dens ſibi eſt continuus.

nugæ. Totus enim Dens ſibi eſt continuus, & licèt appareat linea quædam, ea externa tantùm eſt, & ſuperficiaria, à genarum & cauitatum lateribus inſculpta.

Dentes ſtatim euadunt oſſei.

Ceterùm obſeruatione dignum eſt, omnia fere oſſa à primo ortu eſſe cartilaginea, exceptis Dentibus, qui immediatè ex mucore reſiccato induratóque oſſei euadunt.

Cur dentes creſcant & renaſcuntur.

Cur autem, cùm ceteræ omnes partes ſtatos habeant & definitos accretionis terminos, ſoli Dentes ad extremum ſenium creſcant, & euulſi renaſcantur, cauſſam duplicem agnoſcimus, finalem & materialem. Debuerunt accreſcere Dentes, quia mutuo attritu, dum cibos mandunt, attenuantur. Materia verò accretioni & nouæ generationi ſufficiens, ſemper præſto eſt: eam autem vtraque maxilla medulloſa, & venulis conſperſa ſuppeditat.

Cur fracti Dẽtes callo non obducuntur.
Solutio.

Priuſquam verò hinc reuellamur, problema hoc diſſoluendum. Cur Dentes eroſi non curantur, ſciſſi non vniuntur, fracti callo non obducuntur, vt cetera oſſa, creſcunt tamen & renaſcuntur. An quia nudi ſunt Dentes, & aeri expoſiti: itaque ab ambientis frigore impeditur calli generatio: an quia nullus à Dentium calore exiguo humor exprimi poteſt ob duritiem & ſoliditatem? an quia callus non tam ab oſſis, quàm vicinarum partium excremento generatur? at nudi ſunt Dentes: nihil ergo vicinæ partes ſuppeditant.

An Dentes ſint Oſſa?

QVÆST. XIV.

DEntes in numerum oſſium adſcribendos eſſe, præter ſummi Hippocratis & Galeni auctoritatem, eorum temperies ficciſſima & frigidiſſima, ſoliditas, durities, læuor, candórque manifeſtè perſuadent. Sunt tamen Sophiſtæ quidam, qui ex oſſium numero expungere illos

Dentes oſſa non eſſe.
Ratio prima.
Reſponſio.

contendunt, his (vt audio) probabilibus & veritatis tantùm fuco adumbratis rationibus fulti. Oſſa (aiunt) inſenſilia ſunt: Dentes ſentiunt: non ſunt igitur oſſa. Sed ineptiſſima ratio: ſenſus enim non eſt de natura oſſis, vt nec motus, ſed quid aduentitium. Hoc ſolum ad oſſis eſſentiam requiritur, vt ſit pars frigidiſſima, ſicciſſima, duriſſima: quæ omnia cùm Dentibus conueniant, oſſa eſſe exiſtimamus. Se-

Secunda.

cundæ ratio eſt eiuſmodi: Oſſa ſtatos habent & certos accretionis terminos, neque vnquam κατὰ πρῶτον σκοπὸν renaſcuntur: Dentes verò creſcunt ad extremum ſenium, & euulſi renaſcuntur. Sed huic rationi iam

Solutio.

ſatisfactum puto. Debuerunt perpetuò accreſcere Dentes, quia mutuo attritu comminuuntur. Tertiò ita argumentantur: Dentes reli-

Tertia.
Solutio.

quis oſſibus ſunt duriores: ergo non ſunt oſſa. Ridicula ſanè, & pueriliſ concluſio: maius enim & minus apud Philoſophos non immu-

tant ſpeciem. Oſſa Ethmoidea reliquis molliora ſunt; oſſa tamen eſſe nemo inficiabitur. Duriores ſanè ſunt Dentes, & tales eſſe debuerunt, quia duriſſimos cibos atterũt frangũtq; Obiiciunt præterea, oſſa omnia aeri expoſita μιλασμὸν contrahere: Dentes verò tale quidpiam nõ pati. Sed non vident Dentes externo aeri aſſuetos & denudatos non affici, à conſuetis quippe (ait Philoſophus) non fit paſſio. Et, vt docet Hippocrates 2. *Aphoriſ.* quæ conſueta ſunt inſuetis minùs moleſta eſſe ſolent. Sic plena pocula ventriculum oblectant, liquoris guttula pulmonem infeſtat; minimo aere torquetur ventriculus, copioſiſſimum autem hauriunt eóque recreantur aſſueti pulmones.

Quarta. *Solutio.*

Vrgere magis videtur ſummi Hippocratis auctoritas. Nunquam (aiunt) fuit Hippocrates ταυτόλογος, nec, vt annotauit Galenus, lac album, mel dulce, oleum pingue vnquam pronuntiauit. At Dentes ab oſſibus ſecludit *Aphoriſ.* 18. *ſect.* 5. τὸ ψυχρὸν πολέμιον ὀστέοισιν, ὀδοῦσι, νεύροις, &c. *id eſt, frigidum inimicum oſſibus, Dentibus, neruis, &c.* Aut ergo Dentes oſſa non ſunt, aut in eo aphoriſmo erit ταυτολογία. Reſpondemus Hippocratem eo aphoriſmo varias frigidi affectiones indicaſſe, diuerſo enim modo oſſa & Dentes à frigido alterantur. Oſſa vim frigidi experiuntur patiendo tantùm, Dentes & patiendo & ſentiendo ſimul: id eſt, oſſa, ſicut lapides ac metalla frigidi appulſu alterantur, ſed illius alterationis nulla fit ſenſio: Dentes verò frigoris vim ſtatim ſentiunt.

Quinta. *Reſponſio.*

Poſtremò, proferunt nobis experientiam lapidis cuiuſdam ſarcophagi, quo totum corpus intra quadraginta dies abſumitur, exceptis Dentibus. Nos aut experientiam negamus omnino, aut id ideo contingere exiſtimamus: quia Dentes reliquis oſſibus ſunt duriores. Stet ergo Hippocratis, Ariſtotelis & Galeni inuicta opinio, Dentes oſſa eſſe, ſed ſui generis.

Sexta. *Solutio.*

HISTORIA ANATOMICA.

Secunda σωματικὴ *pars, quæ truncum complectitur: ac primùm de Spina.*

Cap. XXIII.

Eſiccati cadaueris truncus τριμερὴς eſt, id eſt, *tripartitò à nobis diuiditur*, in Spinam, Thoracem & Os Innominatum. Spinæ nomine totum id complectimur quod à prima Ceruicis vertebra ad Coccygem vſque extenditur. Hæc Græcis ῥάχις συνεκδοχικῶς dicitur, quod poſterior eius pars ſit ἀκανθοειδὴς, id eſt, *acuta & ſpinoſa*; νῶτος etiam appellatur, & eius medulla νωτιαῖος, à maiore eius parte, quæ dorſum conſtituit. Spina hæc medullæ domicilium & propugnaculum eſt, vt

Spina quid. *Nomina.* *Spinæ dignitas.*

Caluaria Cerebri. Cùm enim eadem fere ſit medullæ quæ Cerebri dignitas (neruorum quippe omnium, ſi paria 7. exceperis, origo eſt, vnde Cerebri πεφυκὸς & vicaria dicitur) non minus de illius conſeruatione ſolicita fuit natura quàm de Cerebro ipſo. Vt ergo Cerebrum Caluariæ oſſibus tanquam galeâ eſt circumſcriptum, ita ſpinalis medulla vertebris vndique quaſi ſepimentis obuallatur. Id autem vt commodiùs præſtaret natura, ſpinam totam primam excauauit, dein proceſſibus multis tum acutis, tum tranſuerſis quaſi monticulis exaſperauit; ac cauitatem quidem ampliſſimam medullæ continendæ gratiâ conſtruxit, qua ratione ſpina

Spina cur caua.

tota σύρυγξ ἱερὰ, id eſt, *ſacra fiſtula* à quibuſdam, ab Herophilo σωλῶ, id eſt, *canalis* dicitur; proceſſus verò hinc inde extuberantes eam ab irruẽtibus extrinſecus iniuriis tutantur.

Cur proceſſus habuit.

Oſſea ergo Spina eſt, non vnico tamen oſſe, ſed pluribus coagmentata compactáque, tum ad motuum varietatẽ,

Cur pluribus conſtet oſſibus ſpina.

quia moueri debet animal antrorſum retrorſúmque, tum ad δυσπάθειαν, vnius enim vertebræ luxatio Hippocrati periculoſior cenſetur quàm plurium, quia in acutum pene angulum medullam cogit, vnde eam vel frangi, vel comprimi neceſſe eſt. Oſſa hæc ſpinam continentia σπόνδυλοι vocantur, à ſimilitudine quam habent cum nodis ſeu verticulis vel verticil-

Cur vertebræ dicantur.

lis feminarum; στροφεῖς quoque & στρόφιγγες, id eſt, *vertebræ* appellantur, quod earum operâ in varias partes corpus vertatur. Plinius oſſa orbiculata dixit & vertebrata.

Spina totius ædificij velut baſis & fundamentum dici poteſt, propterea eam veteres carinæ in nauigio primùm iactæ cõpararunt, cui coſtæ velut curuatæ trabes, brachia & crura velut prora puppiſque innixa cohæ-

Spinæ figura elegans.

reant. Spinæ figuram primus omnium eleganter expreſſit Hippocrates *ſect. 3. libri de Articulis, & lib. de Oſſium natura.* Tota eſt ἰθυσκόλιος, id eſt, *quadantenus recta*, ſed ita vt nunc retrorſum, nunc introrſum inclinet. A prima Ceruicis vertebra ad ſeptimam vſque, figuram habet λορδὴν, id eſt, *introrſum inclinantem*, vt œſophago & arteriæ aſperæ ſubſternatur. A prima dorſi vertebra ad duodecimam vſque, figuram habet κυφὴν, id eſt, *extrorſum protuberantem*, vt organis reſpirationi dicatis, Cordi quippe ac Pulmonibus, amplior relinquatur capacitas. Lumbi introrſum inclinant, vt Cauæ deſcendentis & Aortæ truncum fulciant. Os autem ſacrum ἰθύκυφον, id eſt, *cum rectitudine extrorſum protuberans*, vt amplior hypogaſtrij relinquatur capacitas, quæ veſicam, inteſtinum rectum & vterum continet; addamus nos eam anteriore & interna parte æqualem eſſe, ne viſcera læderet, inſcriptionibus tamen tranſuerſis, toto ductu notatam, poſteriore inæqualem ob muſculorum inſertionem, & vaſorum tranſitus.

Spinæ partes quatuor.

Spina in quatuor partes diuiditur, Ceruicem, Dorſum, Lumbos, & os Sacrum. Ceruicis vertebræ ſeptem ſunt, Dorſi duodecim, Lumborum quinque, quorum mirabilis eſt articulatio & ſymphyſis.

Articulatio vertebrarum duplex.

Articulatio duplex eſt, antica & poſtica. Antica per corpora vertebrarum fit; poſtica per obliquas apophyſes: illa ſtrictior eſt, hæc laxior, tum vt facilior

fiat ad anteriora motus, mouetur enim antrorſum animal, tum ne in poſtica flexione diſtendantur, comprimantur aut rumpantur vaſa. Sex itaque ſunt vertebrarum articulationes, duæ per corpora, & quatuor per obliquas apophyſes aſcendentes & deſcendentes. Quæ fit per apophyſes eſt ginglymoides, excipit enim quælibet vertebra (ſi primam & vndecimam exceperis) ſuperiorem, & ab inferiore excipitur, adeo vt ad ginglymon tres requirantur vertebræ. Symphyſis vertebrarum non fit per cartilagines, licèt earum extrema cartilagine obducantur, ſed per vincula validiſſima, tum ab oſſibus orta, tum à cartilaginibus, tum à membranis oſſa inueſtientibus. Habent omnes Spinæ vertebræ multa inter ſe communia. Primum, quælibet vertebra ſuum habet corpus interna parte ſitum, reliquo oſſe craſſius & fungoſius, cui & appendices adnaſcuntur, & cartilagines; latius eſt ſuperiore & inferiore baſi ad articulationis ſecuritatem, ne promptè in latera luxari poſſit. Deinde, quælibet vertebra foramen habet ampliſſimum medullæ continendæ dicatum, quod fere omni ex parte æquale eſt, non enim in ſuperioribus amplius, in inferioribus anguſtius obſeruaui: nam licèt medullæ in propagandis neruis mira fœcunditas ſenſim minuatur, implent tamen infernas cauitates membranæ craſſiores, vertebrarum corpora craſſiora arctiùs colligantes. Tertiò, in qualibet vertebra tria apophyſeon genera obſeruantur. Sunt proceſſus obliqui, tranſuerſi & acuti. Obliqui quatuor ſunt, duo ſuperiore parte, totidem inferiore. Illi aſcendentes, hi deſcendentes dicuntur; per eos vertebras γιγγλυμώδως ſcripſit Hippocrates, vnde articulatorij dici poſſunt. Tranſuerſi duo ſunt, ad ſecuritatem & muſculorum varias inſertiones exortúſque conſtructi. Acutus vnicus eſt poſteriore parte ſitus, qui toti Spinæ nomen dedit, ῥάχις & ἄκανθος dicitur; deeſt in prima vertebra. Quartò, in qualibet vertebra, quinque ſunt epiphyſes, duæ in corpore, totidem in tranſuerſis proceſſibus, vnica in ſpina. Poſtremò, ſpondylus quilibet cum altero articulatus foramen ex ſeſe prodit, quod neruis à medulla productis exitum præbet, non eſt tamen in vertebris omnibus huius foraminis eadem ratio, nam in Ceruicis vertebris magis inſculpta eſt inferior, quàm ſuperior; in vertebris Dorſi æqualis eſt ſemicirculus ſuperioris & inferioris; in Lumborum ſpondylis totus fere ſinus à ſuperiore efformatur. Ceterùm omnium vertebrarum cœtus vocatur νῶτος, ſulcus ad Lumbos vſque porrectus ὑπόῤῥαχις. Hæc vertebris omnibus ſunt communia, nunc quæ ſunt cuique peculiaria explicemus.

Symphyſis vertebrarum.

Quid habeāt commune omnes vertebræ.

Primò.

Secundò.

Tertiò.

Quartò.

Quintò.

De Ceruicis vertebris.

CAP. XXIV.

COlli totius vſum & mirabilem ſtructuram hic deſcribere non eſt huius loci; ea tantùm, quæ ad Oſteologiam ſpectant inquirere de-

Quid habeant peculiare Ceruicis vertebræ.

creuimus. Ceruicis itaque ſeu Colli (τράχηλον ἢ αὐχένα voces nihil intereſt) vertebræ ſeptem ſunt, quæ præterea cuncta à nobis deſcripta, hoc habent peculiare, quod bifidæ ſunt earum omnium apophyſes tranſuerſæ, ad muſculorum exortum & neruorum, qui ad diaphragma & brachium diſſeminantur, tutelam. Sunt etiam eædem apophyſes perforatæ, vt viam dent venis & arterijs ceruicalibus in Cerebrum aſcendentibus. Quin etiam vertebrarum Ceruicis ſpina omnis bifida eſt, ad muſculorum exortum & inſertionem. Priores autem duæ vertebræ, proprium aliquid & peculiare habent.

Quid prima vertebra habeat peculiare.

Prima nonnullis ἄτλας dicitur, quod Atlantis & baiuli cuiuſdam inſtar, totum caput ſuſtentet; ab alijs ἐπιστροφεὺς, à vertendo. Hæc ſpinam nullam habet, ne, dum extenditur Caput, parui duo muſculi à ſecunda vertebra pronati lædantur. Excipit & nullo modo excipitur. Corpus habet prætenue & latiſſimum, intus cauum, vt dentem excipiat, foris gibbũ & protuberãs. Secũda vertebra peculiarẽ habet apophyſin eãque acutam, quæ ὀδοὺς ſeu dens à dẽtis ſimilitudine, aut ὀδοντοειδὴς ab alijs, πυρηνοειδὴς ἀπόφυσις, à nuclei figura, appellatur. Hippocrates totam vertebrã συνεκδοχικῶς ab eo proceſſu ὀδόντα, id eſt, *dentem*, appellare ſolet, vúltque à dentis luxatione anginam ſæpe fieri inſanabilem *ſecundo epidem.* In duabus his vertebris multa occurrunt admiratione digna. Nam & diſſimilis earum eſt articulatio, & ſymphyſis, quæ per propria ligamenta fit, multò validior.

Articulatio duarum primarum vertebrarum diſſimilis.

Inferiores omnes ſpondyli ſibi inuicem articulantur & corpore ſuo & obliquis proceſſibus; at ſuperiores duæ vertebræ nuſquam corpore ſuo committuntur, vel ſibi, vel capiti, ſed prima ſuis cauitatibus coronas occipitis excipit, & ſecundæ dentem tranſmittit: ſecunda condylo duplici primæ cauitates glenoides excipit.

Symphyſis duarum vertebrarum. Ligamenta tria.

Symphyſis verò per ligamenta fit validiſſima, eorum alterùm maximum & latiſſimum vniuerſum articulum in orbem amplectitur, alterum à dentis ſuperficie aſpera & acuta enatum dentem alligat occipiti. Tertium tranſuerſum & quaſi rotundum primæ vertebræ ſinum excipiendo denti dicatum circundat, & dentem firmans ſpinalem medullam tegit, ne oſſi nudo & errabundo occurrens lædatur.

Cauſa particularis illius articulationis & ſymphyſeos.

Enimuerò particularem hanc articulationem & ſymphyſin ſolius motus gratiâ comparatam exiſtimo. Debuit enim Caput, vt infinitas ſenſilium imagines exciperet, varijs motibus expeditè moueri. Diuerſi autem motus & faciles multa poſtulabant, vnicam ſcilicet articulationem, cámque laxam, capita exquiſitè rotunda & cauitates ſemicirculares. Sed tam nobile membrum & diuinitatis particeps ſimplici laxæque articulationi committere non erat tutum: ſagax itaque & prudens natura ſecuritati conſulens, quod vnius articuli laxitate præſtare non debuit, duobus paruis arctioribus, & varietate muſculorum compenſauit.

Capitis motus duo. Recti duo. Obliqui duo.

Quamobrem ſimplices omnes & proprios Capitis motus ſuper duobus ſpondylis perfici voluit. Sunt autem proprij Capitis motus duo, rectus & obliquus. Recti duæ ſunt partes, flexio & extenſio; flexio fit annuendo, extenſio renuendo. Obliquus motus fit dum in latera, ad læuam quippe aut dextram Caput circumducitur. Dum verò

in humeros inclinatur; iam non proprius eſt Capitis motus, ſed illi cum Ceruice communis. Motum qui annuendo & renuendo fit, à Capite & ſecunda vertebra fieri, obliquum vero à Capite & primo ſpondylo cum Galeno ſtatuimus; quidquid clamitent Neoterici, vt in Controuerſijs demonſtrabitur.

De vertebris Dorſi & Lumborum.

Cap. XXV.

Dorſum Græci νῶτον, Latini tergum vocant. Duodecim conſtat vertebris, quibus duodecim coſtæ articulantur: harum & corpora, & apophyſes nonnihil à corporibus & proceſſibus vertebrarum Ceruicis differunt. Ceruicis corpora longa ſunt, lata & æquabilia, vt firmiùs eis incubent œſophagus & arteria aſpera. Dorſi corpora rotunda ſunt, conuexa, craſſiora, & minùs ſolida. Spinales Ceruicis proceſſus bifidi ſunt; Dorſi verò longi ſunt, ſimplices & deorſum tendentes. Tranſuerſæ Ceruicis apophyſes latæ ſunt & perforatæ; Dorſi verò craſſæ, ſolidæ & rotũdæ, ad firmiorem coſtarum articulationem, exceptis vndecimâ & duodecimâ, quibus poſtremæ coſtæ omnium breuiſſimæ connectuntur, vt hepati, lieni & ſubiectis partibus cederent. Quid diſtent Dorſi vertebræ à Ceruicis vertebris.

Prima Dorſi vertebra, λοφία à veteribus nominatur, quia præ alijs eminet, ſecunda μασχαλιστὴρ, id eſt *axillaris*, reliquæ πλευρῖται, id eſt, *coſtales*: vndecima ἀρρεπὴς, quod eius ſpina recta ſit, neque ſurſum aut deorſum inclinet. Hæc primæ Ceruicis vertebræ aduerſatur omnino; excipit enim & non excipitur prima; excipitur & non excipit vndecima. Spondylus hic ἀρρεπὴς, claui inſtar, nutantes ſurſum aut deorſum alios ſpondylos figit & firmat. Habent ſingulæ dorſi vertebræ ſinus duos articulationis coſtarum gratiâ, alterum in tranſuerſis proceſſibus, alterum in corporum lateribus; vterq; exiguus eſt coſtarum capitibus reſpondens. Nomina vertebrarum Dorſi.

Lumbi tertiam ſpinæ partem conſtituunt; quinque tantùm vertebris conſtant; in quibus nihil obſeruatione dignum, niſi quod crebris foraminibus peruiæ ſunt, quia earum corpus craſſiſſimum, earúmque obliqui proceſſus ſuperiores quidem ſinuum ſpeciem referunt, inferiores autem paululum eminent. Tranſuerſæ lumborum apophyſes ceteris oblongiores ſunt, ſed tenuiores coſtularum vicem gerentes, exceptis prima & quinta; hæc enim ob Ilij cum Sacro oſſe connexionem, illa verò ne motum diaphragmatis impediret, oblonga eſſe non debũit. Acuti verò proceſſus reliquis craſſiores ſunt, latiores, & circulari linea definiti. Apophyſis poſtremò meſpilorum oſſiculo ſimilis, ſpondylis Lumborum quædam adeſt, interdum omnibus, interdum ſuperioribus tantùm. Lumborum vertebræ.

De Oſſe Sacro & Coccyge.

Cap. XXVI.

Oſſis Sacri nomina.

OS Sacrum Græci ὀστοῦν ἱερὸν dicunt, non quod ſacri & arcani quidpiam in ſe contineat, vt voluerunt quidam; ſed ob magnitudinem: eſt enim omnium totius Spinæ oſſium maximum. Sic Homerus piſces magnos ſacros vocat, & Hippocrates ea ratione Os Sacrum, vertebram magnam appellauit *ſect. 4. lib. 2. Epidem.* ἡπατῖτις (inquit) ἐν ὀσφύϊ μέχρι τοῦ μεγάλου σπονδύλου κάτωθεν, id eſt, ***iecoraria vena per lumbos ad magnam vſque vertebram deorſum fertur.*** πλατὺ etiam, id eſt, ***latum*** os dicitur, aliàs ὑποσπόνδυλον, quaſi ***ſubuertebrum.***

Figura.

Efficit ſua latitudine velut triangulum, ex lato principio in anguſtum ſenſim deſinens. Cauum eſt anteriore parte, ſemicirculi inſtar, vt amplior hypogaſtrij relinquatur capacitas, quæ Veſicam, Rectum Inteſtinum & Vterum continet; poſteriore gibbum. Conſtat Os Sacrum quinque oſſibus, aliàs ſex, quæ in puerulis ſeparantur facilè. In adultis verò ita interdum coaleſcunt; vt vnicum appareat os. Oſſa hæc in numerum vertebrarum adſcribuntur; non quod

Proceſſus oſſis Sacri.

vertebrarum vſum præſtent, quia immobilia ſunt, ſed ob ſimilitudinem, proceſſus enim habent vertebrarum inſtar & foramina tranſmittendis neruis dicata, licèt aliquantulum diſſimilia; proceſſus acuti exigui ſunt, tranſuerſi, obſcuri admodum & in cauitatem parum profundam, inæqualem, aſperam, excipientem oſſa Ilium, deſinunt. Solum inter Sacri Oſſa primum, apophyſes habet aſcendentes, quibus cum deſcendentibus vltimi Lumborum ſpondyli articulãtur.

Foramina diſſimilia.

Foramina autem diſſimilia dixi, quia non ſunt vt in vertebris lateralia, ſed antica & poſtica; os namque Ilium latera occupabat; ſunt verò antica poſticis maiora, quia maiores nerui in anticas quàm poſticas diſtribuuntur partes. In lateribus trium ſuperiorum oſſium ſinus exſculpti ſunt, quibus Ilium oſſa ita hærent & articulantur, vt videantur connaſci. Ad Oſſis Sacri extremum os apparet, quod à ſimilitudine, quam cum cuculi ro-

Coccyx.

ſtro habet, κόκκυξ dicitur, ab alijs ὀρροπύγιον ὀρρόδιον. Tribus conſtat oſſiculis, interdum quatuor, quæ partûs tempore cedunt & retrahuntur, vt amplior relinquatur capacitas: abſurdum enim eſt exiſtimare in ipſo enixu Pubis Oſſa diſiungi. Huic appendicula ſubſidet cartilaginea.

CON-

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De motu Capitis defenditur Galeni opinio, contra Neotericos.

QVÆSTIO XV.

NIhil in tota Oſſium hiſtoria me magis exercuit, quàm natura motûs Capitis: & articulationis, quæ fit cum ſuperioribus vertebris, ratio. Galenus multa & præclara ea de re ſcriptis mandauit *duodecimo de vſu partium*; ſed tota fere in eum inuehitur Anatomicorum turba. Ego totius diſputationis ſummam breui contraham.

Capitis motus alij ſunt proprii, alii communes: proprii duo, alter rectus, alter obliquus. Recti duæ ſunt partes, flexio & extenſio; flexio fit annuendo, extenſio renuendo: obliquus motus fit dum in latera ad leuam quippe aut dextram caput vertitur. Communis motus capiti & ceruici eſt, dum humeros verſus inclinatur; non enim poteſt Caput immota ceruice in ſcapulam & humeros ferri. Proprii omnes motus ſuper prima & ſecunda vertebra perficiuntur, ideóque pluribus vinculis ab Occipitio natis alligantur, nam nobile membrum & maximum ſimplici articulationi laxæq; committere non erat tutum. Eum qui annuendo & renuendo fit à Capite & ſecunda vertebra perfici vult Galenus *libello de Oſſibus & 12. de vſu partium*; eum verò, quo ducitur vertitúrque caput in latera, ſuper prima vertebra.

Capitis motus. Proprii duo ſunt.

Galeni opinio de motu primæ & ſecundæ vertebræ.

Recentiores contrà, motum qui annuendo & renuendo fit pendere volunt ab articulatione Capitis cum prima vertebra; motum verò quo in orbem agitur Caput (ita enim loquuntur) ab articulatione Occipitis cum dente. Si enim (aiunt) moueretur Caput ad latera ſuper primam vertebram, daretur vacuum, & quoties in orbem moueretur Caput, toties luxaretur, quia quæ verti & circumagi debent, rei vni velut axi inniti ſolent, non duab. oppoſitis partib. at apophyſis pyrenoides eſt velut axis.

Recentiorum contraria opinio.

Rationes eorum.

Ego Galeni ſententiæ malo aſſentiri: námque vt rem in pauca contraham, rectum motum ſuper prima, obliquum ſuper ſecunda fieri, & vertebrarum ſtructura, & articulationis modus, & muſculorum Caput mouentium inſertio, ſatis indicant. Prima vertebra ſuis infernis cauitatibus ita ſecundam complectitur, vt omnia huius latera aboleantur; apparent etiam in ea articulatione cauitatum labia, ne ſi quando in magnis motibus exiguum quiddam aberrare contingeret, eminentiæ foras exciderent.

Opinio Galeni defenditur & confirmatur.

Elegans ſanè eſt hæc Galeni demonſtratio. Videamus (ait) cur labia cauitatum primæ vertebræ & ligamentum dentis conſtruxit natura, nec

Galeni elegans demonſtratio.

Q

voluit vt ex infernis partibus aut tranſuerſis proceſſibus neruus manaret. Annon quia periculum erat, ne in violentis motibus, in quibus ea vertebra ſitum mutare poteſt, illæ exiguum aberrarent, hic verò diuelleretur, aut comprimeretur: at in recto motu nec neruus comprimi, nec ſitus vertebræ multùm immutari poteſt, ſed in eo tantùm, quo vertitur Caput in latera: ergo veriſimilius eſt cauitatum labia, quæ in prima vertebra conſpiciuntur, obliqui motus gratiâ conſtructa. Quod ſi rectorum motuum gratiâ eas cauitates feciſſet natura, aliam quidem in anteriore, aliam in poſteriore parte locaſſet. Secundæ autem vertebræ ſtructura rectum motum ſuper ea perfici teſtatur; habet enim ſuperiore parte dentiformem proceſſum, inferiore totum illius corpus, non plana baſi, ſed in priora decliui & recuruata, ſemicirculi in modum deſinens, in tertij ſpondyli cauitatem inferitur. quod ſi obliquus motus ſuper ſecunda vertebra fieret, vt contendunt Neoterici, oporteret primam vertebram inferna parte, & ſecundam ſuperna eſſe planas, & hanc ſolùm habere dentem, ſuper quem velut ad axem circumageretur caput. Muſculorum etiam inſertio noſtrę fauet ſententiæ. Nam rectorum quatuor duo maiores à ſpina ſecundæ vertebræ orti, & in Occiput lati, Caput ad ſecundam vertebram trahunt, quod eſt renuere: obliqui verò duo à ſpina ſecundę vertebræ orti, in tranſuerſas primi ſpondyli apophyſes inſerti, illum obliquè mouent.

Iuniorum argumenta cōuelluntur.

Neotericorum aduerſus Galenum argumenta nullius ſunt momenti. In idem enim luxationis & vacui periculum incidunt quod effugere conantur, quia ſi ſuper apophyſi dentiformi vertatur Caput, annon pari modo vertebrarum extrema dehiſcent? Præterea de circulari motu contra Galenum diſputant, de quo ne verbum quidem vllum. Decepit eos, vt opinor, Græca dictio περιάγειν. Non enim περιάγειν, eſt in orbem agi, ſed detorquere in latera; nunquam verbo κυκλοφέρειν vtitur Galenus.

Malè Galenũ intellexerunt Neoterici. Galen. nihil de circulari motu.

Sunt hæc ipſius verba 12. *de vſu partium.* ἐστι δὲ κοινὰ μόρια τραχήλου καὶ κεφαλῆς δι᾽ ὧν ἐπινεύομεν καὶ ἀνανεύομεν καὶ περιάγομεν αὐτὴν εἰς τὰ πλάγια. id eſt, *Sunt autem partes Colli & Capitis communes eæ, per quas Caput ipſum deprimimus atq; attollimus & in latera vertimus.* Et alibi. Quum totius Capitis duos oporteat eſſe motus genere, alterum quidem dum annuimus & renuimus, ἑτέραν δὲ εἰς τὰ πλάγια περιφερόντων αὐτήν, *alteram dum in latera detorquemus.* Cur ergo de circulari motu contra Galenum Columbus?

Obiectio recentiorum.

Obiiciunt Neoterici, ſi flecteretur Caput ſuper ſecunda vertebra, ſpinalem medullam periculi expertem non futuram: comprimeretur enim ſæpiſſime aut frangeretur.

Solutio.

Sed videant qua arte huic incommodo natura prouiderit. Excauauit ſcilicet eam primæ vertebræ partem, quæ dentem excipit, & ligamentum appoſuit dentem omni ex parte ambiens, ne læderetur medulla.

Concludamus ergo, proprios omnes Capitis motus fieri per articulum ad primam & ſecundam vertebram, rectos quidem ſecundâ, obliquos verò primâ diarthroſi; non ita tamen vt non iuuentur, illi quidem primâ, hi verò ſecundâ. Cur enim rectos muſculos, vt acutè diſputat Syl-

uius contra Veſalium, breuiſſimos à primi ſpondyli parte poſtica in Occiput inſeruiſſet, niſi hæc prima diarthroſis motum Capitis rectum adiutura fuiſſet; faciendum tamen præcipue à rectis duobus aliis muſculis maioribus à ſpina ſecundi ſpondyli in Occiput tendentibus? Cur item obliquos muſculos affixiſſet duos apophyſi tranſuerſæ primi ſpondyli & ſpinæ ſecundi, niſi motum Capitis obliquum à prima diarthroſi præcipuè fieri voluiſſet, à ſecunda tamen iuuari?

HISTORIA ANATOMICA.

De Thoracis Oſſibus.

Cap. XXVII.

Altera Trunci pars θώραξ appellatur, aut ἀπὸ τοῦ θορῶ, id eſt *ſalio*, (Cor enim in ea contentũ perenni agitatur motu) aut, vt volunt Stoici, παρὰ τὸ θεῖον ὡρεῖν, quod mentem diuinam animi partem concludat. Ratione ergo contenti viſceris nobiliſſimi, & ad vitam omniũ maximè neceſſarij, Oſſibus ceu propugnaculis Thoracem obuallauit natura; ſed quia reſpirationis gratiâ continuò illum diſtendi & contrahi oportebat, non oſſeum omnino, ſed aliqua ex parte carneum conſtruxit. Carnium hiſtoriam ſuo loco deſcribemus, hic oſſea tantùm inquirere couſilium eſt. Thoracem circumſcribunt ceu fines, ſuperiore parte Clauiculæ, inferiore cartilago illa enſiculata. Præcipuæ autem eius partes aut anticæ ſunt aut poſticæ, aut laterales. Anterior pars στῆθος, id eſt, *ſternũ, pectus*; latera πλευραὶ dicuntur, & περίστερνα ſeu coſtæ: poſterior pars νῶτον appellatur & ὑποτραχήλιον, Latini dorſum vocant & tergum, cuius ſuperna latera ὠμοπλάται καὶ πτερύγια, ſcapulæ & alæ dicuntur, quæ ſingula breuiter deſcribenda ſunt. Clauiculæ Græcis, κλεῖδες, quod vniuerſum Thoracem claudant, aut quod humerum & ceruicem concludant, clauiſque modo firment cum ſterno omoplatam, & per hanc brachium, Celſo iugulum à iungendo dicuntur. Soli Homini & ſimijs ſunt datæ, quia ſolus Homo manum habuit, cuius cùm varij ſint motus ijque expediti, faciſè antrorſum & deorſum præcipitaretur brachium, difficilè ſurſum & retrorſum moueretur, niſi hoc oſſe tanquam palo ſtabiliretur. Figuram habet S Romani, omnino inæqualem, nam ſternum verſus introrſum caua eſt Clauis, extrorſum gibbera; verſus Scapulam introrſum conuexa, extrorſum concaua. Voluit autem Clauiculam in ſemicirculos formare natura, quia vaſa quampluríma erant tranſmittenda, quæ comprimi non oportebat. Duo autem fuerunt ſemicirculi non vnicus, ad robur; ne tam facilè frangeretur. Cõnectitur Scapulis cartilaginis interiectu, quæ tamen illi minimè adnaſcitur, vt in Brachij & Scapulæ motibus aliquantulum cedat. Cartilago hæc quibuſdam ἀκρώμιον, ſed veriùs κατακλεὶς, quaſi clauſura vocatur.

Thorax cur ita appelletur.

Cur Thorax partim oſſeus, partim carneus.

Circumſcriptio Thoracis.

Partes Thoracis.

Clauiculæ.

Clauium vſus.

Figura.

Cur ſemicircularis figura.

Connexio.

De Sterno.

Cap. XXVIII.

Sterni nomina.

ANterior Thoracis pars στέρνον appellari ſolet, quod ibi ſit τὸ στεῤῥὸν τοῦ νοῦ, id eſt, *mentis firmitas*, quando eo loci Cor eſt, ἢ τὸ ζωτικόν. Hippocrati στῆθος dicitur, Latinis pectus, licèt varia dictionis huius apud eundem acceptio. Nam ſæpe στῆθος totam anteriorem Thoracis partem denotat, ſic *in Aphoriſmis*, *Prorrhetico & Coacis* στηθέων πόνον, στήθεος ἄλγημα, Galenus interpretatur Thoracis dolorem: interdum στῆθος mediam tantùm pectoris partem indicat, quam vulgus Sternum vocat; nonnunquã ſynecdochicõs pro extrema Sterni parte, quæ cartilaginea eſt, & enſiculata vſurpatur, aliquãdo metonymicõs pro orificio ſuperiore ventriculi, quod ſub ea cartilagine vſurpatur. Sic *in Coacis prænotionibus* στήθεος δῆξιν καὶ πικρότητα, *ſterni morſum & amarorem* dixit, id eſt, oris ventriculi, vt idem ſit eo loco δῆξις περὶ στῆθος, quod καρδιωγμὸς, & *in Epid.* στήθεα καταχορέα, *pectora bile abundantia* dicuntur.

στῆθος & ſterni variæ apud Hipp. acceptiones.

Oſſium ſterni numerus.

Oſſium Sterni numerus incertus eſt pro ætatum varietate; nunc enim ſeptem apparent, nunc quinque, nunc tria, interdum vnicum, ita vindicari poterit à recentiorum calumnia Gal. Quomodo autem in diuerſis ætatib. ſe habeant illa oſſa, paucis accipite.

Qualia ſint puerulorum oſſa.

Puerulorum Sternum in prima generatione totum eſt cartilagineũ, vbi autem in os formari incipit, celeriùs oſſis ſpeciem ſuperiores quàm inferiores, & mediæ quàm extremæ partes aſſumunt; nunc totum Sternum ſex particulis conſtat, quas linea tranſuerſa ſecludit; interdum ſeptimum reperias os, ſed raro; quia cùm inferiores Coſtæ ſemper minùs diſtent, dum inſeruntur, quàm ſuperiores, ſexta adeo ſeptimæ eſt vicina, vt quia ipſam tangit, nulla prorſus aut diuiſio, aut linea remaneat. In adultis nunc quatuor, nunc tria tantùm apparent Sterni oſſa, hoc tamen fere perpetuum eſt, priùs aboleri lineam in infernis quàm ſupernis partibus.

Primum os ſterni.

Primum os amplum eſt & craſſum; ſinum habet vtrinque ſuperiore parte, cui Clauiculæ caput inarticulatur; habet autem in medio velut foueam, quam ſuperiorem furculam vocat vulgus.

Secundum.

Secundum anguſtius eſt & multos habet ſinus, qui Coſtarum tertiæ, quartæ, quintæ & ſextæ cartilagines protuberantes excipiunt.

Tertium.

Tertium exiguum eſt, definitque in cartilaginem mucronatam, cuius hiſtoriam ſuo loco deſcribemus.

Cur xiphoides dicatur.

Quia verò tota Sterni figura ξίφει id eſt, *gladio* ſimilis eſt, Sternon ipſum xiphoeides nonnullis appellatur, licèt vulgus extremæ tantùm cartilagini nomen id tribuat. Ceterùm dum Gal. ſeptem oſſa Sterno attribuit, non ad tranſuerſas diuiſiones reſpicit, ſed ad eos ſinus in quos Coſtarum fines cartilaginei inſeruntur.

De Coſtis.

Cap. XXIX.

Coſtarum nomina.

Thoracis latera πλευραὶ dicuntur, quod latera efforment, & πλάται, quod remorum in morem ſint collocata, vulgus Coſtas appellat. Earum duplex eſt articulatio, altera cum ſpondylis Dorſi, altera cum Sterni cartilaginibus. Articulatio hæc ambigua dicitur & neutra à Galeno; nam ratione obſcuri motus ſynarthroſis dici poteſt; ratione autem compoſitionis, quia & ſinus capita adſunt, diarthroſis. Ceterùm Coſtarum omnium non eſt omnino eadem articulatio. Superiores námque nouem poſteriore parte duplici connectuntur articulo, altero ad vertebrarum corpus, altero ad tranſuerſam apophyſin. Inferiores ſimplici tantùm, quia ſuperioribus Coſtis maius à vertebris quàm à ſterno robur accedere debet. Superiores ſeptem perfectam cum Sterno habent articulationem, inferiores quinque neutiquam ad os Pectoris perueniunt, ſed inchoatæ & quaſi mutilæ in cartilagines finiuntur, quæ ſurſum retortæ inter ſe quaſi conglutinatæ cohærent. Coſtæ, figurâ ſuâ arcum referunt; in exortu anguſtiores ſunt & ſubrotundæ, deinde paulatim lateſcunt, poſtmodum anguſtiores redduntur. Partes earum extremæ ſurſum ſpectant, mediæ deorſum, & mediarum partium, quæ pars inferior eſt tenuior, quæ ſuperior craſſior apparet. Prima omnium eſt latiſſima, inferiores omnium anguſtiſſimæ, mediæ medium tenent. Coſtarum pars latior palmula dicitur, πλάτη Polluci; anguſtior quæ Spinam attingit κωπίον, *remulus*. Sunt Coſtæ vbique læues, niſi qua exaſperatæ muſculorum intercoſtalium inſertionem aut exortum recipiunt, aut qua parte tubercula efformant, quibus vertebrarum ſinubus articulantur. Sunt etiam inferiore parte cauatæ, vt venam, arteriam, & neruum ſuſcipiant, ſinus ille canalis effigiem refert, & inferiorem Coſtæ partem magis acutam reddit. Hîc diſcant Chirurgi Thoracis apertionem à ſummo ad imum, non ab imo ad ſummum adminiſtrandam. Coſtæ partim oſſeæ ſunt, partim cartilagineæ: oſſeæ, qua parte cum vertebris connectuntur & circa latera; cartilagineæ, qua parte cum Sterno committuntur, tum vt Thoraci ſeſe contrahenti & diſtendenti faciliùs obſequantur, tum vt magis reſiſtant fracturis. Cartilagines porrò Coſtarum ſuperiorum duriores ſunt, quia cum oſſibus, inferiores molliores, quia cum cartilaginibus committuntur; ita molliora cum mollioribus, duriora cum durioribus copulantur.

Articulatio Coſtarum duplex.

Figura Coſtarum.

Partes Coſtarum.

Obſeruatio Chirurgica. Cur Coſtæ cartilagineæ.

Coſtarum differentiæ. Veræ Coſtæ.

Coſtarum duæ ſtatuuntur differentiæ; aliæ enim ſunt γνήσιαι, id eſt, *germanæ*, veræ & legitimæ, quia Sterno articulantur. Septem ſunt quarum duę ſuperiores ἀντίστροφοι à Polluce vocantur, quaſi retortę, duę ſequentes στερεαί, id eſt, *ſolidæ*; tres vltimæ στηθιαῖαι, id eſt, *pectorales*. Aliæ ſunt adulterinæ; ſpuriæ, illegitimæ, quia non habent perfectam cum Sterno articu-

Spuriæ.

lationem, dicuntur νόθοι πλευραὶ, μαλθακαὶ, χονδρώδεις, ἀχόνδαι, κνῆστις. Celſus ꝑ de appellari putat & abdomini inhæreſcere. Quinque numero ſunt, minores & breuiores, quarum poſterior verè notha appellari debet, quia nulli adhæret. Id autem mira naturæ prouidentia factum puto, vt Iecori, Lieni, & ſuperioribus Inteſtinis, dum aliquando diſtenduntur, amplior relinquatur locus.

De Scapulis.

Cap. XXX.

Omoplatæ nomina.

TOta Scapula Græcis ὠμοπλάτη dicitur, quaſi humeri latitudinem conſtituens, *à Celſo* ſcoptulum opertum, à Barbaris Spatula; proprio tamen & anguſtiore ſignificato Omoplata, *pars eſt lata totius oſſis, quæ poſticas Coſtarum partes tegit.* Scapularum triplicem vſum agnoſcimus, Coſtarum robur, muſculorum implantationem; ab ea enim fere omnes Brachium mouentes muſculi oriuntur; & Brachij ac Clauium articulationem. Omoplatæ figura trapezia eſt, id eſt, propemodum triangula & inæqualis: eius articulatio duplex eſt, altera cum iugulo per acromion, altera cum brachio, per ceruicem & cauitatem glenoidem; ſymphyſin verò habet, id eſt, continuitatem cum Occipite, Spina, Coſtis & oſſe Hyoide per carnes, id eſt, muſculos. In Omoplata multa obſeruantur, quę ad muſculorum hiſtoriam conferunt. Primùm eius baſis, quæ per dorſi longitudinem & vertebrarum ſpinas exporrigitur, in qua angulus adeſt ſuperior & inferior; deinde Coſtæ apparēt duplices, ſuperior & inferior: tertiò pars caua ſeu interior, & pars gibba ſeu exterior, quę à teſtudinis forma χελώνιον, id eſt, *teſtudo* dicitur; hæc in macilentis alarum inſtar prominet, dorſum Scapulæ vocant quidam. Adeſt præterea ſpina à baſi ſurſum aſcendens, cuius extremum ἀκρώμιον dicitur; licèt Hippocrati Acromion ſit ipſa articulatio Clauiculæ cum parte ſuperiore Omoplatæ, aut os cartilaginoſum inſtar vinculi hæc duo oſſa connectens. Quin & duplex obſeruatur cauitas, altera ſupra, altera infra Spinam: vtramque μεταυχένιον, id eſt, *interſcapulium* vocant. Adeſt etiam acuta apophyſis, quam ab anchoræ ſimilitudine ἀγκυροειδῆ, aut à roſtri effigie κορακοειδῆ appellant: deinde αὐχὴν, id eſt, *ceruix*, in cuius extremo cauitas apparet, in quam brachij caput inſeritur, ea glenoides eſt; quia tamen cartilagine labra eius cauitatis coronante, ſed lubricata augetur, vt profunda appareat, ὠμοκότυλην dicunt. Poſtremò appendices quinque ſunt, tres ad latus internum iuxta Spinæ ductum, duę ligamenta ſuppeditant, quibus Humerus cauitati & Clauicula Acromio alligatur: eſt & ſinus in ſummo latere Scapulæ, per quod neruus, vena & arteria feruntur.

Scapularum vſus triplex.

Figura Omoplatæ.

Articulatio duplex.

Symphyſis per carnes.

Partes multæ in Scapula obſeruandæ.

De oſſibus Ilium, Iſchij & Pubis.

Cap. XXXI.

POſtremam Trunci partem conſtituit os, quod Oribaſius ἀνώνυμον vocat; ſunt tamen qui à maiore parte Ilium appellent, Rufus ἰσχίον, id eſt, *os Coxæ*, nuncupat. Vnicum apparet vtrinque Sacro oſſi commiſſum; in iunioribus verò triplici linea diſtinctum cernitur, proptereáque tres eius partes ſtatui ſolent. Os Innominatum.

Prima omnium latiſſima & ſuperior, quæ cum Oſſe Sacro committitur, os λαγόνων, id eſt, *Ilium*, dicitur, quod Ileon inteſtinum contineat. In hoc oſſe pars gibba & caua obſeruatur, necnon apophyſis ſummâ, ſpina appellata. Eſt etiam Coſta quaſi pars quędam eminentior & curua, vbi id os eſt craſſiſſimum. Os Ilium.

Secunda oſſis Innominati pars ὀστοῦν ἥβης, *Os Pubis & Pectinis* vocatur; connectitur cum altero per ſynchondroſin ita validè, vt ea in partu diſiungi ſit difficile. Oſſa hæc in mulieribus ampliora & capaciora ſunt, quàm in viris; habent autem foramen ampliſſimum oſtij inſtar, leuitatis gratiâ factum, quod muſculi duo, obturatores dicti, implent. Os Pubis.

Tertia Innominati oſſis pars ἰσχίον nominatur, ſeu os Coxendicis, in quo cauitas profunda, κοτύλην vocant ſeu acetabulum, conſpicitur, Femoris capiti excipiendo dicatum; proceſſus item adeſt cartilagineus, quo Femoris caput comprehenditur, ſupercilium dicunt. Tria hæc oſſa conſtituunt velut baſin, qua immota totum corpus mouetur; ſed & peluim efformant cum Oſſe Sacro, quæ Veſicam, Vterum, & Inteſtina continet; addunt quidam eorum anteriori parti tanquam ſcopulo penem inniti; ne quicquam, dum in Vteri ceruicem intromittitur, cedat. Iſchii os.

Tertia σκελετοῦ pars, quæ Artus complectitur, ac primùm de Humero.

Cap. XXXII.

TErtia ſupereſt σκελετοῦ pars, quæ Artus complectitur. Sunt autem Artus duo, Manus & Pedes. Manus à Scapula ad ſummos vſque digitos protenditur. Diuiditur in Brachium, Cubitum & Extremam Manum. Brachium Græcis βραχίων, Celſo Humerus, vnico conſtat oſſe, eóq; magno & validiſſimo; in quo hæc obſeruanda, pars ſuperior, inferior, interna, externa, anterior, poſterior. Manus in tres partes diuiditur. Brachii partes.

Superior, caput habet magnum oſſi adnatum, quod in Scapulæ cauitatem inferitur. Ea cauitas ſuperficiaria quidem eſt, vt Brachium in omnes Caput brachij.

partes expeditè moueretur; ſed cartilagine multa amplificatur ad firmiorem articulationem. In huius capitis anteriore parte ſciſſura quædam cōſpicua eſt caput in duas portiones diuidens, per quam bicipitis muſculi cubitum flectentis portio, à ſcapulæ acetabulo prodiens, tanquam per trochleam fertur. Inferior pars, quæ cubito & radio articulatur, proceſſuum & ſinuum varietate elegans eſt. Proceſſus duo ſunt inſignes. Alter externus, alter internus; ab illo muſculi fere omnes carpum & digitos extendentes oriuntur, ab hoc qui flexioni ſunt deſtinati. Sinus etiam ſunt totidem, trochleam rotulámue ad quam funes voluuntur referentes, qui eo artificio ſunt conſtructi, vt cubitum in acutiſſimum angulum flecti ſinant, nec vltra rectam lineam eundem extendi patiantur. Eſt etiam ad externum huius orbitæ latus oblongum, rotundúmque caput, Radij articulationi inſeruiens, cuius gratiâ in pronum, ſupinúmque mouetur. In anteriore & poſteriore, interna & externa brachij parte nihil effatu dignū animaduertimus, niſi quod brachium antè & foris gibbum eſt ad ſecuritatem, intus verò ſimum.

Proceſſus inferni.

Sinus.

De Cubito & Radio.

Cap. XXXIII.

Cubiti nomina.

Radii nomina.

Cubiti partes.

CVbitus Græcè πῆχυς καὶ ὠλένη, duobus conſtat oſſibus, quorum alterum maius & inferius totius nomine πῆχυς dicitur, Latinis Vlna, Cubitus, Arabes *focile maius* vocant, alij προπήχιον; alterum minus & ſuperius κερκὶς, Radius & *focile minus* appellatur, aut παραπήχιον.

In priore hæc aduertenda ſunt, pars ſuperior, inferior, antica, poſtica, interna, externa. Superior per ginglymon cum Brachio articulatur, ſitq; per eam articulationem flexionis & extenſionis motus. Cùm autem ad ginglymon & capita & ſinus requirantur, in hoc oſſe proceſſus duo apparent & ſinus. Proceſſus in acutum vergentes κορῶναι, id eſt, *roſtra* ſeu glandes vocantur, anterior minor eſt, poſterior maior, ampliórque in obtuſum angulum deſinens, Græci, ὠλέκρανον dicunt κύβιτον, nonnulli ἀγκῶνα. Adeſt etiam ſinus ſeu cauitas à figura literæ C σιγμοειδὴς vel σιγματοειδὴς dicta. Itaque cauitas hæc Brachij apophyſes excipit, proceſſus verò à Brachij ſinibus excipiuntur, vnde ginglymos. Inferior Cubiti pars cum carpo articulatur, tum per mediam cartilaginem, tum per acutam apophyſin, quæ à columnæ figura ςυλοειδὴς vocatur. Sed & inferiore Cubiti parte epiphyſis adeſt foris gibba, intus caua. In anticis, poſticis, internis & externis Cubiti partibus, nihil dignum obſeruatione, niſi quod externæ protuberant, anteriores ſunt ſimæ.

Articulatio Cubiti.

Radii partes.

In altero oſſe, quod Radium diximus appellari, eædem partes conſiderandę. Superior quidem cum externa Brachij apophyſi per diarthroſin articulatur, à qua articulatione motus ſupinus & pronus dependet; inferior per

rior per epiphyſin cum Carpi oſſe maximum digitum reſpiciente connectitur. Interna protuberat, anterior ſima eſt. Ceterùm duo hæc oſſa in ſuis partibus ſuperioribus & inferioribus contrario ſe habent modo; nam ſuperior pars Cubiti craſſior, inferior tenuior, contrà ſuperior Radij tenuior, inferior craſſior eſt. Rurſum hæc duo oſſa in ſuis extremis ita inter ſe connectuntur, vt os Radij ſuperiore parte recipiatur à cubito, contrà os cubiti inferiore parte recipiatur à Radio. Media verò omnino dehiſcũt, vt muſculis cedant, & motum, qui in pronum ac ſupinum fit, adiuuent.

Duo hæc oſſa contrario ſe habẽt modo.

De oſſibus extremæ Manus, Carpo ſcilicet, Metacarpo & Digitis.

Cap. XXXIV.

SVmma & extrema Manus Græcis ἀκρόχειρ, in tres partes diuiditur, in Carpum, Metacarpum & Digitos. Καρπὸς ſeu Brachiale, Heſychio κτεὶς, Arabibus *raſetta*, octo conſtat oſſibus, quæ propriis carent nominibus. Eorum figura inæqualis eſt, nunc gibba, nunc ſima, partim recta, partim rotunda. Connectuntur vinculorum & cartilaginum interiectu. Eorum verò inter ſe articulatio ad eam referenda eſt, quam neutram & dubiam ex Galen. appellauimus. Nam ratione obſcuri motus ſynarthroſis, ratione autem compoſitionis diarthroſis dici poteſt. Sunt oſſa hæc duplici ordine diſtincta, vt Manus expeditè moueri poſſit; poſterior quidem Radio & Cubito articulatus, quatuor oſſibus conſtat, quorum tria externa ita ſimul iuncta, vt vnum eſſe videantur, Radij cauitati & Vlnæ interiectu cartilaginis iunguntur, quartum omnium minimum & interius ſub minimo digito eſt poſitum. Anterior ordo totidem conſtat oſſibus, quæ quatuor poſtbrachialis oſſibus annectuntur.

Carpi oſſa octo.

Duo ordines oſſium carpi.

Altera manus pars μετακάρπιον dicitur, aliis προκάρπιον, ἄνθηρον & σῆθος, Latinè Poſtbrachiale, Palma: quatuor tantùm oſſibus conſtat, oblongis & gracilibus, quæ inferiore parte cum Carpo per dubiam articulationem, ſuperiore cum digitis per ginglymon connectuntur. Habent ſingula oſſa ſuperna & inferna parte epiphyſes; hæ in extremis partibus ſeſe tangunt, vt Vlna & Radius, in mediis verò dehiſcunt, vt muſculis interoſſeis dictis ſuus relinquatur locus. Sunt oſſa hæc intus ſima, foris gibba, cauitatem etiam habent medullâ plenam.

Metacarpij oſſa.

Tertiam Manus partem conſtituunt Digiti, qui oſſibus quindecim conſtant, triplici ordine diſpoſitis. Eorum ſeriem totam Græci φάλαγγας, id eſt, *acies & agmina* vocarunt, quia eo ordine ſunt diſpoſita, vt veluti in acie ſtare videantur, σκυταλίδες etiam dicuntur Rufo, à σκυτάλη, id eſt, *virgæ* forma. Articulantur omnia per ginglymon, & eorum tubercula κόνδυλοι, id eſt, *nodi*, vocantur. Fuit porrò ad motuum varietatem & facilitatem

Digitorum oſſa.

hic numerus neceſſarius, quia Manus organum erat δόσεως καὶ λήψεως, quo damus pariter & accipimus. Sunt Digitorum oſſa extrinſecus gibba, intus ſima & velut plana; tum quia interna parte apprehẽdimus, tum quia plures ad internam, quàm externam partem feruntur tendines. Ceterùm licèt horum oſſium non eadem ſit magnitudo, æqualia tamen conſpiciuntur, cùm mutuam ad ſphæricum corpus apprehendendum operam conferunt. Reliqua quæ ad oſſium Manus figuram, ſitum, numerum, craſſitiem ſpectant, fuſiùs perſequemur, dum mirabilem totius manus organi nobiliſſimi hiſtoriam deſcribemus. Ea igitur inde repetat ſtudioſus lector.

De Pedis oſſibus, ac primùm de oſſe Femoris.

Cap. XXXV.

Pedis diuiſio.
Os Femoris.

PEs ſicut & Manus in tres partes diuiditur, in Femur, Tibiam & extremum Pedem. Femur Græcis μηρὸς ἢ τὸ μηρὸν omnium Humani Corporis Oſſium longiſſimum & maximum, figuram habet rotundam & re-

Figura.

ctam, ſed non exquiſitè; nam anticæ & externæ eius partes gibbæ ſunt, poſticæ & internæ ſimæ, ad curſum, ambulationem & firmam ſtationẽ. In eo hæc obſeruanda ſunt, pars ſuperior, inferior; anterior, poſterior; in-

Superior pars.

terior, exterior. Superior per enarthroſin cum Iſchio, inferior per gynglimon cum Tibia articulatur. In ſuperiore tres adſunt apophyſes, caput ſc.

Caput Femoris.

Femoris, & Trochanteres duo. Caput omnium quæ in corpore ſunt maximum, Hippocrati καθ᾽ ἐξοχὴν ἄρθρον articulus dicitur. Caput hoc rotundum ab epiphyſi totum efformatur, & in profundam Iſchij cauitatem inſeritur, cui etiam tereti & validiſſimo vinculo alligatur, propterea in me-

Trochanteres duo.

dio ſinuatum apparet. Trochanteres duo (ἀπὸ τοῦ τροχάζειν ſic dicti, quod Femoris motus, curſúſque per muſculos his apophyſibus inſertos perficiantur) ex inferiore ceruicis parte velut nodi educuntur. Eorũ alter externus eſt μέγας τροχαντὴρ, magnus rotator & γλουτὸς dicitur, vel à natium ſimilitudine, vel quod natium muſculi ibi inſerantur. Alter internus minor Trochanter appellatur, quorum idem eſt vſus, qui reliquorum proceſſuum, ad muſculorum ſcilicet exortum & inſertionem. Tres hi proceſſus epiphyſes etiam ſunt, nam in puerulis & recèns natis facilè ſeparantur.

Inferior pars.

Inferior Femoris pars cum Tibia per ginglymon articulatur; non fit autẽ ginglymos niſi & capita & ſinus adſint; ſunt itaque in inferiore Femoris parte capita duo & ſinus. Caput aliud internum eſt, aliud externum. Internum craſſius eſt, externum latius, magiſq; depreſſum, ne obliquus motus impediretur. Reliquæ oſſis partes anticæ, poſticæ, internæ, externæ, inæquales ſunt, multiſq; exaſperantur proceſſibus, ad muſculorum exortum & inſertionem. Totum hoc os inſigniter cauum eſt, ideo medullam habet pro alimento.

De oſſibus Tibiæ & Rotula.

Cap. XXXVI.

TIbia duobus conſtat oſſibus; maius totius nomen retinet, & κνήμη dicitur, Latinis abſolutè tibia: Arabibus *Focile maius*; minus verò περόνη, Fibula, *Focile minus*. Tibiæ ſuperior pars cum Femoris oſſe per ginglymon articulatur: ſinus itaq; habet duos, capita Femoris excipientes, & proceſſum in medio, qui à Femoris cauitate excipitur. Inferior Tibiæ pars ſenſim attenuatur, in cuius extremo appendix prominens & gibba cernitur, σφυρὸν id eſt *malleolus* internus dicitur. Anterior verò Tibiæ pars in acutum & oblongum angulum producta ἄκανθα, id eſt, *ſpina*, vocatur. Tibiæ os. Malleolus.

Alterum os περόνη ſeu Fibula dictum & minus, ſuperiore parte genu non attingit, inferiore proceſſum emittit, quem σφυρὸν, id eſt, *malleolum* externum vocant. Duo hæc oſſa Radij & Cubiti inſtar in extremis contigua ſunt, in medio dehiſcunt. Fibula.

Femori & Tibiæ communem præſtat operam Os rotundum, quod Femoris & Tibiæ articulationi adhæret, μύλην vocant, id eſt, *molam*, à ſimilitudine. Hippocrati ἐπιμυλὶς ἢ μυλακρὶς dicitur, ab alijs ἐπιγονατὶς, quia genu incumbit, vulgus Rotulam & Patellã appellat. Huius hunc vſum agnoſcimus, vt Tibiæ & Femoris articulum laxiorem firmet, ne ambulantibus per decliuia aut genu multùm flectentibus luxatio in anteriora fiat, tum vt in rectum angulum genu flecti queat. Rotula genu. Rotulæ vſus.

De oſſibus extremi Pedis.

Cap. XXXVII.

EXtremus Pes πὺς propriè, ὄργανον μεταβατικὸν, *inſtrumentum progreſſionis*, tres habet partes, vt Manus, Tarſum, Metatarſum, & Digitos. Tarſi oſſa ſeptem ſunt, ex quibus quatuor propria habent nomina, tria nomine carent. Primum ἀςράγαλος ἄςριος dicitur. Latinis Talus, os Balliſtæ, ab imis Tibiæ & Peronæ proceſſibus comprehenditur. Appellatur etiam τέτρωρος, id eſt, *quatrio*, à quatuor ipſius lateribus, dextro, ſiniſtro, antico, poſtico. Pars ſuperior in medio caua, vtrinque ſuperciliosa, Trochleæ ſimilis eſt; inferior inæqualis eſt, ter gibboſa, bis cauata. Secũdum πτέρνα, id eſt, *os Calcis*, Calx, Calcaneũ dicitur; omnium maximum & craſſiſſimum, in quod trium muſculorum tendines chordam efficientes inſeruntur. Tertium à ſcaphæ & cymbæ ſimilitudine σκαφοειδὲς, id eſt, *os Nauiculare*, habet in gibboſa parte tres ſuperficies planis proximas. Quartum à forma cubi κυβοειδὲς dicitur, os Teſſeræ, quadratum eſt. Reliqua tria innominata ſunt, à Fallopio tamen χαλκοειδῆ, quod cuneum referant, id eſt, *Cuneiformia* dicuntur. Tarſi oſſa. Aſtragalus. Calcis os. Nauiculare. Cuboides.

Metatarſus, quod πεδίον dicere malunt quidam, alij Plantam, quinque
Pedij oſſa. oſſibus conſtat. Eorum extrema appendicem habent cartilagine obtectam, eſtque eorum ſimilis fere ac Metacarpij ſtructura.

Digitorum oſſa. Digitorum oſſa quatuordecim tantùm ſunt, eadem acie diſpoſita, excepto Pollice, qui duobus tantùm conſtat oſſibus, reliquis terni ſunt articuli. Connectuntur autem per ginglymon, ſúntque breuiora internodia quàm in manu, ſupernè gibba, infernè ſima.

De Seſamoideis oſſibus.

Cap. XXXVIII.

IN Manuum & Pedum internodijs, oſſicula reperiuntur, quæ quia ſeſamini ſeminis figuram eleganter exprimunt, σησαμοειδῆ appellantur,
Oſſa Seſamoidea cur dicta. vulgus Oſſa Seſamoidea vocat. Solida ſunt rotundáque, ſed aliquantulum depreſſa, & ſub tendonibus digitos flectentibus, extendentibúſque latent, ligamentis ita implexa, vt niſi in repurgandis oſſibus accuratè caueris, ea cum ligamentis abijciantur. Eorum numerus incertus creditur.
Numerus oſſiculorum incertus. In manu enim alij duodecim, alij ſexdecim obſeruarunt, alij multò plura. Ego oſſicula hæc & in Manu interna, & in externa deprehendi; ſed in interna multò plura. In Pollicis priore articulo, nullum os reperies: in ſecũdo bina, in tertio vnicum. In reliquis quatuor Digitis, ad primos quidem
In manu interna ſunt 19. articulos bina, ad alios autem ſingulos ſingula inuenies, ita in Manu interna erunt decem & nouem. In externa Manu pauciora ſunt, minora & minùs dura. In Pedum digitis idem fere eſt numerus. Vſum horum oſ-
Vſus horum oſſiculorum in manibus. ſiculorum præcipuum hunc agnoſco, vt firmetur articulus, & ita prohibeatur luxatio. Nam quæ internis Manus articulis inſunt oſſicula, hos intrò luxari prohibent, dum Manum vehementiùs extendimus; quæ verò externis Manus articulis ſunt locata, ne in flexione extrema foràs luxẽtur, impediunt. Sunt autem (vt eleganter obſeruat Syluius) ita ſita interna Seſamoidea, vt digitos flectentibus ſurſum in ligamentum recurrant, nec amplius ſint articulo oppoſita, ne flexionem extremam impediant. In
Vſus Seſamoideon in pedũ articulis. pedum articulis, quæ ſubſunt oſſicula, eundem vſum præſtare videntur; faciunt enim vt pes ſtantibus nobis & ambulantibus, etiam per aſpera loca, ſit firmior, & ne Digiti lapidibus, vel re alia quauis altiore velut euerſi, dum ſtamus, aut ambulamus, promptè luxentur.

De oſſe Hyoide.

Cap. XXXIX.

OSſa omnia aut eſſe continua, aut contigua voluit Ariſtoteles, cui nos cũ Galeno aſſentimur: quæ enim per ἄρθρον connectuntur, cõti-

gua ſunt, quæ per σύμφυσιν, continua. Oſſis Hyoidis extrema aliorum oſſium extrema non tangunt; nulla igitur huius cum alijs articulatio eſſe poteſt, ideo nec in noſtris ſceletis demonſtratur, nec à Galeno *libello de Oſſibus* deſcribitur. Quia tamen cum vicinis partibus mirabilem habet per carnes continuitatē, alligatur enim mento, ſterno, ſcapulis, occipiti per muſculos (quam συμφύσεως ſpeciem Galenus vocat συσσάρκωσιν) ne quid intactum & prætermiſſum à nobis videatur, huius Oſſis hiſtoriam breuiter enarrabimus. Os ergo ad Linguæ radicem ſitum Græcis ὑψιλοειδὲς aut λαμβδοειδὲς à figura Υ vel ʌ inuerſo ſimili appellatur; ab alijs Pharyngetron, Os Gutturis dicitur. Figuram eam obtinuit, vt liber & aeri, & cibis ac potibus pateat aditus. Solius Linguæ & Laryngis gratiâ conſtructum eſt, ideo muſculorum Linguæ & Laryngis firmamentum dicitur; niſi enim huic Oſſi tanquam baſi hæreret Lingua, non poſſet tam varijs & expeditis motibus anguillæ ac murenæ in modū agitari. Multis totum hoc os particulis conſtat, quarum media, quæ maxima eſt & latiſſima, baſis dicitur, antica parte ad ſecuritatem eſt gibba, poſtica Linguam ſpectante caua. A baſi hac quatuor educuntur proceſſus (cornua vocant) duo vtrinque; inferiores duo, breuiores, vnico oſſe conſtantes, & ſuperiores totidem, graciliores, rotundiores, longiores, oſſiculis nunc tribus, nunc quatuor inuicem colligatis, & ad ſtyloidis radicem aſcendentibus conflati. Deſunt hæc aliquando, túncque gerit eorum vicem vinculum validiſſimum. Eſt ergo ſolum hoc Os penſile, & ab alijs ſeparatum, muſculorum tamen & ligamentorum operâ vicinis partibus validè alligatum.

Cur in ſceleto non deſcribatur os Hyoides.

Nomina huius oſſis.

Vſus oſſis Hyoidis.

Partes huius oſſis.

Finis libri Secundi.

LIBER TERTIVS DE CARTILAGINIBVS, VINCVLIS, MEMBRANIS, ET VILLIS.

HISTORIA ANATOMICA.

Quid Cartilago.

Cap. I.

Cur de Cartilaginibus poſt oſſa diſſerendum.

QVIA Oſſa fere omnia in primo ortu apparent cartilaginea, & cartilagines quamplurimæ ætatis progreſſu ſicceſcentes euadunt oſſeæ; quia etiam oſſium omnium, præſertim mobilium, extrema cartilagine incruſtantur; doctrinæ ordo poſtulat, vt Oſſium deſcriptioni eam ſubijciamus quæ eſt de Cartilaginibus. Cartilaginum autem naturam, vſum, differentias omnes priùs aperiam, deinde ſingulorum hiſtoriam enarrabo.

Cartilaginis definitio.

Cartilago pars eſt ſimilaris, frigida & ſicca, ex craſſa ſeminis parte, quæ caloris vi concreuit, genita, ad motuum varietatem ſecuritatémque, & ad externos impetus eludendos.

Explicatio definitionis.

Partem eſſe ſimilarem, quia tota ſibi eſt ſimilis, minimúmque eius fragmentum totius naturam, temperiem & nomen retinet, omnibus eſt notum. Hæc, ſi Galeno fides habenda, in numerum earum partium debet aſcribi, quæ à ſeipſis reguntur, nec aliorum gubernationi præſunt. Frigida eſt & ſicca, ab exhauſtu humidi & calidi vaneſcentis inopia, ideóque etiam dura, ſed minùs quã os. Materia, ſeminis eſt craſſamentum.

Efficiens cauſſa.

Efficiens, calor, procreatricis facultatis (cui alteratrix & formatrix inſeruiunt) immediatum organum; non extendens, vt in membranis, nec

perforans, vt in venis arterijſq;, ſed cogens. Finalem cauſſam exprimit vltima definitionis particula. Licèt enim varij ſint Cartilaginum vſus, vt poſthac demonſtrabitur; ſunt tamen hi duo præcipui, oſſium diarthroſi iunctorum motus faciliores, ſecuriores, diuturniores reddere; & ab iniurijs foris occurſantibus ſubiectas partes tutari.

Non eſt Cartilaginis & Oſſis natura valde diſſimilis. Nam Ariſtoteli, quæ animalia Oſſibus carent, illis Cartilago Oſſium vicem gerit. Temperiem fere eandem obtinuerunt. Senſu etiam carent, ne ſit animal in ἀναισθησίᾳ, & quia per eorum ſubſtantiam nerui non ſparguntur. Vt autem in Oſſium genere quædam ſenſu prędita ſunt vt Dentes; ita Cartilagines quædam ſentire videntur, vt Palpebrarum, quia exigui neruuli eas attingunt. Diſtinguuntur tantùm κατὰ τὸ ἧττον καὶ μᾶλλον, *ſecundum magis & minus*, duriora enim ſunt oſſa, ſicciora & frigidiora. Differunt etiam, quia Cartilagines omnes pellucidæ ſunt, læues & politæ: Oſſa autem quamplurima inæqualia & aſpera. Sed & nullam habent medullam Cartilagines, vt nec cauitates, nec cauernulas Oſſium inſtar, quia cùm non eadem ſit craſſities, ſoliditáſq;, facilè illorum ſubſtantiam permeat alimentum. Eſt autem Cartilago mediæ naturæ inter Os & Ligamentum, Oſſe quippe eſt mollior, & Ligamento durior.

Eadem fere cartilaginum quæ oſſium natura.

Cur non ſentiant.

In quo differant os & cartilago.

De Cartilaginum vſu.

Cap. II.

Cartilaginis varij ſunt vſus, ijque mirabiles. Primus & communiſſimus, vt Oſſium laxa articulatione iunctorum motus iuuet. Eius enim opera & facilior eſt, & ſecurior, & diuturnior motus; facilior quidē, quia lęuis & polita cùm ſit, Oſſium aſperitates læuigando, lubricandoq; eorum capita ad motum promptiora reddit; vnde fit vt mobiles omnes articuli Cartilagine incruſtentur, & Oſſium capita ac ſinus qua parte ſeſe tangunt, læui Cartilagine illinantur. Securior eſt etiam motus, quia Oſſium ſinus adauget Cartilago, ne promptè luxetur articulus, vt in articulatione Humeri cum Scapula & alijs pleriſq; cernere licet. Tandem cartilaginis interiectu conſeruatur motus & diuturnior fit, Oſſium enim extrema cùm ſint duriſſima, mutuo contactu & vario eo motu contererentur, atque ita ceſſaret aliquando motus, niſi Cartilagine molliore obducerentur. Secundus Cartilaginis vſus eſt, vt extrinſecus occurſantes iniurias impetúſque contundentes, quaſſantes, frangentes, molliter cedendo eludat; cùm enim ſit mediæ naturæ inter duriſſima & molliſſima, non facilè comminui & rumpi poteſt, vt dura & friabilia, nec facilè aut incidi, aut contundi, vt mollia & carnoſa. Sic multorum Oſſium extrema externis iniurijs expoſita, Cartilagines habuerunt, vt nares & aures; & hi quidem ſunt meo iudicio Cartilaginis vſus duo primarij. Sunt

Vſus cartilaginum.

Primus ad motum.

Facilior eſt motus.

Securitas motus à cartilagine.

Diuturnitas motus à cartilagine.

Secundus vſus.

Tertius vſus.

& alij quamplures; nam Cartilagines quædam Oſſium inſtar aliquas partes ſuſtentant, ijs & muſculi affiguntur, & vaſa firmantur: eiuſmodi ſunt Laryngis & Arteriæ aſperæ Cartilagines, necnon Palpebrarum,
Quartus. quibus tanquam firmioribus ſcopulis pili parui infiguntur. Quartus additur vſus, vt ſint velut propugnacula ad ſubiectas partes tuendas, ſic Sterni & Coſtarum Cartilagines, ad Cordis Pulmonúmque defenſionem, & ad faciliorem motum, vt Thoraci ſeſe contrahenti, diſtendentique faciliùs obſequantur, conſtructæ ſunt; ſic Cartilago enſiculata ad Diaphragmatis & oris Ventriculi dum diſtenditur tutelam conſtructa
Quintus. creditur. Quintum, collige ex Galeni *libello de Oſſibus*, vt per eam Oſſa quædam glutinis inſtar coaleſcant. Sic oſſa Pubis & Genæ inferioris interiectu Cartilaginis vniuntur, eáque ſymphyſeos ſpecies, Synchondroſis appellatur. Sextum proferam ex Gal. 11. *de vſu partium*, vt Oſſa dura
Sextus. & denſa cum laxis & raris iungat. Sic enim cauernulas Oſſis laxi refarcit, & aſperitates læuigat. Sunt denique peculiares Cartilaginis vſus quamplurimi, vt aliæ viſioni, aliæ auditui, aliæ odoratui, aliæ deglutitioni,
Peculiares vſus multi. aliæ reſpirationi, aliæ apprehenſioni, aliæ progreſſioni inſeruiant, vt in peculiari cuiuſque hiſtoria declarabitur.

De Cartilaginum differentiis.

Cap. III.

Differentiæ. Cartilaginum differentiæ, vt & Oſſium, ſumi debent à ſubſtantia, magnitudine, figura, ſitu, vſu, connexione.

1. A ſubſtantia. A ſubſtantia, vel potiùs his, quæ ſubſtantiam conſequuntur, duritie, & mollitie. Cartilagines, aliæ ſunt duræ, quæ tandem euadunt oſſeæ, vt quæ Laryngem efformant; aliæ mediocres, quæ nunquam in Oſſis naturam degenerant, vt Epiglottis; aliæ molles articulos colligantes, & ligamentorum naturam referentes χονδροσυνδεσμοὺς vocant.

A magnitudine, aliæ paruæ ſunt, aliæ magnæ.

2. A magnitudine. A figura multiplici varia etiam ſortiuntur nomina Cartilagines: ſic en-
3. A figura. ſiculata, annularis, ſcutiformis, arytenoides Cartilago appellatur.

4. A ſitu. A ſitu ſupernæ, infernæ; anticæ, poſticæ; internæ, externæ dicuntur.

5. Ab vſu. Ab vſu varias collige differentias, prout varij ſunt vſus iam explicati: aliæ motus gratiâ conſtructæ ſunt; aliæ ad externos impetus eludendos, aliæ ad quarundam partium tutelam; aliæ ſolius fulcri gratiâ.

6. A connexu. Quæ à connexione ſumuntur differentiæ magis ſunt neceſſariæ, ideòque paulò accuratiùs explicandæ ſunt. Cartilago vel Oſſibus connaſcitur, vel ſolitaria eſt, id eſt, partem per ſe conſtituit. Quæ connaſcitur, vel Oſſa inuicem connectit, idque aut interiectu communium Ligamentorum, vt in extremis Oſſium, quæ per Diarthroſin connectuntur: aut immediatè, vt in oſſibus Pubis & Sterni; vel Oſſibus tantùm appen-

ditur

ditur, vt Naſi cartilago, Xiphoides & quæ Coccygi connaſcitur. Quæ autem Cartilago ab Oſſibus non dependet, partem per ſe conſtituit, & ſolitaria dicitur à quibuſdam. Talis eſt Ciliorum, Laryngis, Arteriæ aſperæ, Auricularum cartilago & Epiglottis. Ego facilioris doctrinæ gratiâ, totam Cartilaginum hiſtoriam ad tria ſumma capita refero, vt aliæ ſint Capitis, aliæ Trunci, aliæ Extremorum: Capitis cartilagines ſunt Auriũ, Naſi, Palpebrarum, Maxillæ inferioris. Truncus τριμερὴς eſt, id eſt, *tripartitò* diuiditur, in Spinam, Thoracem, & Os Innominatum: Spinę partes ſunt Ceruix, Dorſum, Lumbi, Sacrum os: Ceruicis ſeu Colli Cartilagines ſunt aut poſticæ, quæ Vertebras connectunt, aut anticæ, Larynx, Arteria aſpera, Epiglottis. Thoracis Cartilagines in extremis Coſtarum & Sterni conſpicuæ ſunt. Extremorum Cartilagines ſunt, tum excipientiũ, tum exceptorum Oſſium, aliæ manus, aliæ pedis.

Diuiſio cartilaginum.

Peculiaris Cartilaginum deſcriptio: ac primùm de Palpebrarum Cartilaginibus.

Cap. IV.

Palpebræ à palpitando ſic dictæ, Græcis βλέφαρα, quaſi τὸ τᾶ βλέπεως φᾶρος, hoc eſt, *viſus tunica, operculúmve*, ὀμματοφύλακα ϰαὶ ϰαλύμματα, Ariſtoteli ἔλυτρα, quod ſint oculorum tegumenta & folia, maxima fere ex parte ſunt cartilagineæ, tum ad motum faciliorem; fit enim cartilaginis opera æquabilis oculorum apertio, occluſióque; tum vt foris occurſantibus iniurijs obſiſtant; tum vt illis tanquam firmioribus ſcopulis pili parui inſigantur, qui externorum occurſum prohibeant, ſi molliores fuiſſent palpebræ ex carne ſola aut membranis contextæ, leui de cauſa conciderent. Mollia enim citò flacceſcunt, ſi duriores & oſſeæ, non ita facilè mouerentur, & ſua duritie interiores oculi tunicas, quæ ſunt exquiſitiſſimi ſenſus læderent: cartilagineæ ergo ſunt, & debuerunt eſſe, ſed cartilago illa tenuis eſt, tum ad leuitatem, tum vt externi luminis exiguam vmbram tranſmittat. Cartilagines hæ ab Oſſibus liberæ ſunt & figuram habent ſemicircularem, eas autem inueſtiunt intus quidem membranula, foris verò cutis. Geminæ ſunt, ſuperior & inferior. Illa maior Homini & ijs animalibus quibus inferior manet immota, auibus contrà inferior ſuperiori eſt maior. Vtraque cartilago exigua habet foramina ad pilorum exortum, qui eleganti ordine diſpoſiti ταρσοὶ dicuntur; vnde etiã ab illa pilorum ſerie remorum in longis nauibus ſimilitudinem referente has cartilagines ταρσοὺς vocant. Eſt & cartilago quædam in maiore Oculi angulo ſita, Trochleæ figuram, & vſum referens, quam primus eleganter deſcripſit Fallopius. Hæc canalem habet, per quem muſculi Oculum in orbem mouentis chorda currit, de qua fuſiùs in Oculi hiſtoria.

Palpebrarum cartilagines.
Cur cartilagineæ fuerunt.
Figura.
Geminæ ſunt.
Cartilago trochleæ ſimilis in magno oculi angulo.

De Aurium Cartilaginibus.

Cap. V.

Cur aures cartilagineæ.

EXternæ Aures Auriculæ dictæ mediam inter Oſſa & carnes naturam obtinuerunt, cartilagineam quippe & pauco ſanguine irrigatam. Si enim fuiſſent oſſeæ, leui de cauſſa frangerentur & dormienti animali eſſent impedimento: ſi molles & carneæ, non ſeruarent figuram fornicis, vel conchæ, aeriſque ingreſſum prohiberent, facilè enim concidit caro, contunditur, nec ſonum repellit. quia ergo ſunt cartilagineæ, & occurſantium eludunt impetum, & cauum ſatis amplum efformant, quod irruentis aeris, ſi forte audiendi meatum præterfugerit, ſonum excipit. Sic Hadrianus Imperator vt acutiùs audiret, Manus cauas Auribus obtendebat: & quibus ex vulnere, aut alia quauis de cauſa præciſæ ſunt aures, ij ſonos & articulatas voces fluitantis aquæ aut reſonantis cicadæ in modum exaudiunt. Sunt Cartilagines hæ ſupernè craſſiores & duriores, intus extráque partes habent tum ſimas, tum gibbas. Tota earum circumuolutio ἕλιξ id eſt, *volunla* dicitur.

Vſus auricularum.

De Naſi Cartilaginibus.

Cap. VI.

Cur nares cartilagineæ.

NAſi extrema ſunt cartilaginea, vt commodiùs emungi, vt faciliùs inſpirantibus nobis dilatari & expirantibus fœdóſque odores auerſantibus celeriùs occludi; vt denique externos impetus quaſſantes contundentéſque tutiùs effugere poſſit. Cartilagines Naſi quinque ſunt, duæ elatiores, Naſi oſſibus aſperis adnatæ, & tres inferiores, quarum duæ laterales inter reſpirandum mobiles πτερύγια Græcis dicuntur, Latinis alæ aut pinnæ, Rufo ἀκναὶ; media verò ſepti modo vtramque diſcludens διάφραγμα nuncupatur.

Naſi cartilagines quinq;.

De Epiglottide.

Cap. VII.

Epiglottidis nomina.

CArtilago elegans eſt & figura & vſu, quam Græci ἐπιγλωττίδα dicunt, Hippocrates γλώσσιον vocat, Latini Laryngis operculum, opertoriũ cauæ pulmonis, minorem linguam & ligulam, quia linguæ formam refert; licet veriùs Epiglottis dicatur, quia Laryngis rimæ incumbit, quam γλωττίδα Galenus appellat; eſt enim γλωττὶς rimula ex duobus Arytænoides proceſſibus efformata, ligulæ ſimilis, quam ex arundinum laminis

Quid proprie glottis.

inuicem compactis tibijs accomodari videmus; hæc ad vocum modulationem mirum in modum confert, & Galeno præcipuum creditur vocis inſtrumentum. Epiglottis ergo glottidi incumbens, hederæ folium exprimit, ex lata & ampliore baſi in mucronem non valde acutum ſenſim deſinens. Baſis in ſuperiore & interiore Tyroides cartilaginis regione viſitur, mucro ad palatum vergit. Cartilagineum porrò debuit eſſe hoc operculum, non oſſeum, nec membraneum, vt celerrimè deprimi, dum cibi & potus in ventriculum illabuntur, & ſtatim erigi ad aeris inſpirationem poſſit: mollia, vt carnoſa & membranoſa facilè quidem concidunt, ſed ſemel depreſſa difficilè attolluntur; oſſea ſemper erecta manent; cartilago vtrumque præſtat commodè. Sunt huius Cartilaginis vſus duo; alter, vt Laryngem operiat, ne in epulando cibi & potus in Arteriam & Pulmones ferantur; alter, vt aerem à Pulmonibus vi & impetu pulſum percutiat ad vocis modulationem. Cartilago hæc inſpirantibus nobis & exſpirantibus ſemper hiat, neq; vnquam ſponte deprimitur, vt voluerunt quidam; ſed ſolo alimenti pondere, non tamen ita exquiſitè obſeratur in deglutitione, quin portiuncula quædam potûs per rimam in Arteriam aſperam deerret.

Epiglottidis figura.

Cur epiglottis cartilaginea.

Epiglottidis vſus duplex.

De Laryngis Cartilaginibus.

Cap. VIII.

Vt Epiglottis Laryngem operit, ita Larynx Arteriæ aſperæ operculum & caput dici conſueuit. Laryngis hiſtoriam integram, vt & Arteriæ aſperæ *libro de organis ſpirabilibus* deſcribemus, hic cartilaginea tãtùm perſequimur. Laryngis ergo corpus fere totum eſt cartilagineum, tum quia organum eſt ſpirandi (debet itaque ingredienti & egredienti aeri ſemper patere;) tum quia vocis eſt inſtrumentum, at quod ſonat, læue, id eſt, politum & ſolidum eſſe oportet, quia vox aeris eſt percuſſio, non frangitur autem aer niſi ad ſolidum, durum & læue. Tribus conſtat cartilaginibus, aut potiùs (ſi verum amamus) quatuor, quæ ita connectuntur, vt earum operâ dilatari & conſtringi, claudi & aperiri facilè poſſit.

Cur larynx cartilagineus.

Quatuor cõſtat cartilaginibus.

Scutiformis cartilago.

Primam latiſſimam & maximam θυρεοειδῆ vocant, id eſt, ſcutalẽ & ſcutiformem, quod referat ſcutum quadratum; anticam etiam dicunt, quod anteriori tantùm parte ſit ſita, foris eſt gibba, intus caua: hæc gemina interdũ eſt, præſertim mulieribus, quib. non ita vt viris antrorsũ prominet.

Secunda veteribus Innominata, recentioribus κρικοειδὴς, id eſt, *annularis* dicitur, quod ſimilis ſit Turcarum annulo, quem dextro imponunt pollici dum ſagittas iaculantur, hæc ima & antica parte anguſtior, poſteriore latior eſt, annuli palam referens, baſis eſt reliquarum, & cùm tota ſit circularis, apertam ſeruat fiſtulam, impeditque ne in La-

Annularis.

ryngis motibus, reliquæ, quæ ſunt ſemicirculares, comprimantur.

Arytenoides.

Tertiam ἀρυταινοειδῆ vocant, quod vaſis figuram referat, quo abluendis manibus aquam effundimus, aut vaſculi oleacei os imitetur, id enim denotat ἀρύταινα; poſtica etiam dici poteſt, quod poſteriore parte ſit ſita. Ea Anatomicis fere omnibus ſimplex creditur, ſed nobis ſemper gemina viſa eſt. Eius partes membranarum & vinculorum opera connectuntur, & ſimul iunctæ eam efformant rimam, quæ voci modulandæ accommodata eſt, & propriè γλωττὶς dicitur. Hæc vocem acutam & grauem præcipuè facit, adiuta tamen epiglottide arytenoidem magis minúſve claudente. Errat porrò Columbus dum cartilagines has in oſſium adſcribit numerum, nam licèt in ſenibus quibuſdam appareant oſſeæ, reliquo vitæ tempore ſunt cartilagineæ.

De aſperæ Arteriæ Cartilaginibus.

Cap. IX.

Cur arteria cartilaginea.

Arteria aſpera vocale organum & ſpirabile, quia fiſtulæ inſtar aerem in Pulmones deducit, & fumidos vapores ſpirituum recrementa ab eodem excipit, magna ex parte cartilaginea conſtructa eſt, vnde τραχεῖα dicitur, quod cartilagineis annulis ſit aſperata: Cartilago námque ad vocem edendam aptiſſimum eſt inſtrumentum, quia mediam inter durum & molle naturam obtinet: molliora præ imbecillitate aerem remiſſiùs percutiunt, duriora facilè ipſum euertunt. Cartilagines hæ annuli figuram exprimunt, ſed integrum non abſoluunt circulum, nam poſteriore parte, qua œſophagum tangunt, in membranas deſinunt, vt ſemicirculares ſint, earúmque figura litteram Ϲ repræſentet, vnde σιγμοειδεῖς dicuntur. Feruntur autem non ad iugula tantùm, vt ſomniarunt quidam, ſed cum toto Arteriæ carnali & ramis in vniuerſam Pulmonum carnem diuaricantur, aerem deferentes.

Cur cartilagines integrũ non abſoluũt circulum.

Cur autem Cartilagines hæ circulum non perficiant, id factum puto, tum ne Arteriæ duritie læderetur œſophagus, tum vt liberior eſſet deglutitio; dura enim, aſpera & intrita ſæpe deuoramus, quæ noxam afferrent nobis, niſi Arteria œſophago cederet. Obijcies, Laryngis corpus totum eſſe cartilagineum, œſophago tamen non eſſe impedimento. Sed vide quàm ſit diſpar ratio. Nã in deglutitione deorſum trahitur œſophagus, Larynx verò ſurſum recurrit; itaque earum partium ſitus mutatur vt œſophagi quidem initium ad aſperam ſit Arteriam, Larynx verò ſurſum ad fauces recurrat. Sunt porrò ſemicirculares tantùm ſuperiore parte ad iugulum vſque, nam vbi œſophagum non tangunt, & ad Pulmonem feruntur, circulum abſoluunt, quia oportuit in Pulmonibus ſemper Arteriam patere, ad aeris tractionem expulſionémque.

Obiectio.

Solutio.

De Spinæ Cartilaginibus.

Cap. X.

IN Spina Cartilagines multæ ſunt, ad firmiorem articulationem & faciliorem motum. Ceruicis omnes vertebræ ſuprà, infráque cartilagines habent, ſi primam exceperis. Dorſi vertebræ eodem ſe habent modo, vt faciliùs torqueri & inflecti poſſit, nec diſpar eſt lumborum ratio. Oſſis Sacri cartilagines reliquis duriores & ſicciores ſunt, quia totum hoc os eſt immobile. Eſt autem Oſſis Sacri extremum cartilagineum, & Coccyx dicitur. Figuram habet roſtri cuculi modo ex lato anguſtatam & incurvatam. Firmat Rectum inteſtinum, & Vteri ac Veſicæ ceruicem. Parturientibus flectitur in poſteriora, non ſine magno dolore.

Ceruicis & dorſi cartilagines.

Coccyx.

De Thoracis Cartilaginibus, & Xiphoide.

Cap. XI.

THoracis partem aliquam decuit eſſe cartilagineam, vt inſpirantibus & exſpirantibus nobis faciliùs obſequeretur. Sternum ergo ſuprema & ima parte cartilaginem habuit. Suprema parte inter primum & ſecundum os Cartilago apparet, ligamenti vicem gerens, inferna verò conſpicua eſt illa, quam Xiphoidem vocant, aut enſiculatam, alij mucronatam, ſcutiformem, Arabes malum granatum. Varia eſt huius cartilaginis forma; non enim ſemper eſt acuminata, ſed non rarò in fine lata & ſæpe bifida apparet; vnde furcella à quibuſdam dicitur; ſæpe rotundam vidimus, epiglottidis inſtar, aliquando minorem partem maiori incumbentem habet, vt hypogloſſi folium. Hæc media ſui parte foramen habet exiguum, quod pauci obſeruarunt, tranſmittendis neruo & venæ dicatum.

Cur Thoracis pars cartilaginea.

Xiphoides.

Figura.

Foramen in media xiphoide à paucis obſeruatum.

Cartilaginis huius idem eſt vſus qui reliquarum, oſſium finibus appenſarum; vt ſcilicet ſua mollitie rerum extrinſecus occurſantium iniuriis cedendo reſiſtat, ſubiectáſque partes tueatur. Sunt qui ad diaphragmatis, quo eo loco nerueum eſt, propugnaculum conſtructam velint, alij ad oris ventriculi tutelam, ideóque cartilaginem hanc introflexam os ventriculi premere, vnde nauſea. Rident Neoterici quidam poſtremum hunc vſum, quia diſtare volunt longo interuallo ab ore ventriculi quod dorſo applicatur; ſed falſum eſt in viuentibus ita diſtare. Nam & vomituri dolorem ſentiunt ad hanc cartilaginem, & Hippocrates *ſect. 3. lib. de Articulis*, iſtam ventriculi ad partes anticas diſtentionem agnouit, cùm dixit ventris repletionem eſſe directionem coſtarum fractarum. Quinetiam *in Coacis* os

Vſus xiphoidis.

Contra Recentiores de vſu huius cartilaginis.

Non decidit hæc cartilago. ventriculi Sternum appellat, dum Sterni morſum & amarorem dicit. Cęterùm abſurdum eſt, quod aniculæ iactitant, cartilaginem hanc decidere, & obmurmuratis precibus vel attrectationibus in ſuum locum reſtitui. Coſtæ ſingulæ ſuas habent cartilagines, & poſtica parte qua vertebris articulantur, & antica qua Sterno committuntur; ſed anticæ poſticis maiores ſunt & craſſiores, quia anterior Thoracis pars diſtenditur contrahitúrq;. Spuriarum item Coſtarũ cartilagines longiores ſunt quàm verarũ.

De Articulorum Cartilaginibus.

Cap. XII.

IN omni fere articulatione cartilagines reperiuntur, ad faciliorem & ſecuriorem motum comparatæ. In Maxillæ inferiori articulo Cartilago eſt lubrica & mobilis, quæ impedit ne Temporũ & Maxillæ oſſa mutuo attritu minuantur, aut nimio labore fatigata tandem moueri deſinant. Clauiculis duæ inſunt cartilagines, altera cum Scapulæ acromio, altera cum Sterno iungitur ad brachij & pectoris expeditiorem motum.

Cartilago maxillæ inferioris. *Clauicularũ.*

In ſcapulæ cauitate Cartilaginem appoſuit Natura, quæ oſſis ſinum adauget, ne in violentis motibus tam facilè luxetur articulus. In cubiti parte inferna, quæ acutum habet proceſſum, Cartilago apparet, vacuum implens locum. Prohibet ne manus, dum ad latus ducitur, in acutam illam apophyſin impingat. Inter Oſſa Pubis Cartilago eſt craſſiſſima & duriſſima, ea ita vniens, vt in partu diſiungi non ſit credibile, vt ſuo loco demonſtrabitur. In Iſchij cauitate Cartilago eſt ſinum adaugens. In Femoris capitibus infernis duæ reperiuntur ſemicirculares ſinuũ ſupercilia amplificantes. Denique vix vlla datur articulatio, quæ non Cartilagine incruſtetur, vt facilior, ſecurior, & diuturnior ſit motus.

Scapularum. *Cubiti.* *Pubis.* *Femoris.*

DE LIGAMENTIS.

Quid ſit Ligamentum.

Cap. XIII.

OSſa vniuerſi corporis molem firmantia & fulcientia ad animalis (cuius eſſentia in ſenſu, motúque eſt poſita) perfectionem variè moueri debuerunt, vt autem facilior eſſet motus, læui cartilagine oſſium omnium extrema lubricauit ſapiens Natura. Eadem nunc articulationis & motus ſecuritati conſulens, ſingula arctiſſimis firmiſſimiſque vinculis colligauit, quę ea non ſinant motûs agitatione diuelli. Oſſium mirabilem ſtructuram & cartilaginum ſingulare artificium iam deſcripſimus, nunc

ligamentorum contextum explicare placet. Ligamenti acceptio duplex eſt, altera amplior, preſſior & anguſtior; altera fuſiore ſignificato quidquid partem parti colligat, ligamenti nomine dignamur.

Ligamenti acceptio duplex.

Sic membranæ omnes vincula dici poſſunt; ſic cutis Hippocrati πάντων ξυνδεῖν, & carnes *libro de Oſſium natura* πάντων ξύνδεσιν omnium exhibent colligationem: ſic venæ, arteriæ & nerui ſæpe à veteribus ligamenta appellantur communia. Preſſiore & proprio ſignificato Ligamentum appello corpus ſatis durum & firmum, laxum tamen & flexibile, ſenſu vacans, quod articulos circumligat, deuincit, continet. Huius, non illius naturam hic inquirere conſilium eſt. Ligamẽtum ergo propriè dictum, Gręcis σύνδεσμος, Latinis copula & vinculum dici conſueuit. Hippocrates & Gal. interdum νεῦρα vocant. Ille quidem *libro de locis in homine*, dum hæc ſcribit: τὰ δὲ νεῦρα πιέζουσι τὰ ἄρθρα, καὶ πρὸς τῷ ὀστέῳ πεφύκασι, id eſt, *nerui colligant articulos & oſſibus adhærent.* Hic verò dum *libello de Oſſibus* eam ſymphyſis ſpeciem, quæ fit per ligamenta, appellat συννεύρωσιν. Ligamenti naturam breuis hæc patefaciet definitio, Ligamentum pars eſt ſimilaris frigida & ſicca, mediam inter neruum & cartilaginem naturam obtinens, ex ſeminis portione lenta caloris vi gẽnita, varios in colligãdo, continẽdo, tegendo & muſculis conſtruendis vſus præſtans. De ligamenti temperie, quæ forma eſt ſimilaris partis, conuenit inter omnes; frigida enim eſt & ſicca, licèt peculiaria articulorum ligamenta mucoſo quodam lentóque humore oblinantur; de his verò, quæ eam comitantur, conſequuntur, eique accidunt, dubitarunt quidam; ſequuntur temperiem durities, mollities, accidunt autem ſenſus motúſque. Nos ligamenta mediæ eſſe naturæ inter cartilagines & neruos putamus, duriora enim ſunt neruis, ne in vehemẽtioribus motibus diſrumpantur, & molliora cartilaginibus, vt muſculis oſſa mouentibus facilè obſequantur. Sunt autem fere omnia inſenſilia, tum quia neruos non excipiunt, tum quia ob perpetuos eorum motus ſemper triſtis & querula animalium vita fuiſſet.

Proprium ligamenti ſignificatum.

Ligamenta nerui appellantur.

Ligamenti definitio.

Cur inſenſilia ſunt.

Quod ſi obiiciat argutiolus quidam ex Galeni *lib. 3. de facultat. naturalibus*, ligamenta ex fibris ſenſibilibus conſtare; hoc illi reſponſum dabo, per ſenſibiles, non ſenſitiuas, ſed ſenſui conſpicuas intellexiſſe: nihil ergo hæc mutuantur à Cerebro, qua de cauſſa nec ſentiunt, nec ſeipſa mouere poſſunt. Ceterùm, vt inter oſſa dentes ſentiũt, & inter cartilagines eæ, quæ palpebras conſtituunt, ſenſu præditæ ſunt, ita in ligamentorum genere dãtur quædam tactûs ſenſu prædita: eiuſmodi ſunt ligamenta duo penem conſtituentia & linguæ frænum. Materia ligamẽtorum ſeminis eſt portio lenta & ductilis, quæ caloris vi tenſionem facilè admittit; vnde fit vt & in anguſtum adduci, & relaxari poſſint. Eorum porrò alimentum non puto eſſe medullam, vt voluerunt quidam, ſed ſanguinem per capillares venas delatum, quæ ob exilitatem, oculorum aciem effugiunt. Vſus ligamentorum, qui finalis cauſſæ rationem habet, tandem exprimitur; aut enim colligant partes, aut continent, aut tegunt, aut muſculos efformant, vt ſequenti capite declarabitur.

Obiectio.

Solutio.

Materia ligamentorum.

Ligamentorũ alimentum & vſus.

Vſus Ligamentorum omnes explicantur.

Cap. XIV.

Primus vſus ligamentorũ. LIgamentorum varij ſunt vſus. Primus,iſque communiſſimus,vt Oſ-
ſium & Cartilaginum articulationes præſertim laxiores firment, &
luxationem impediant. Periculum enim erat ne motu violento oſſa ſe-
iugata diſtraherentur,niſi prudens Natura arctiſſimis vinculis eorum ex-
trema colligaſſet; quæ vſum hunc præſtant, aut communia ſunt vndique
articulum cingentia, aut priuata. Illa tenuia ſunt & membranoſa, hæc
Secundus. craſſiora ſunt & fere rotunda. Secundus vſus eſt, vt oſſa ipſa etiam, qua
parte non articulantur, deuinciant. Sic Radium Cubito & Tibiam Pe-
rone qua interhiant hęc oſſa & ſpondylorum ſpinas colligant tenuia quę-
Tertius. dam ligamenta. Tertium vſum agnoſcit Galenus, vt indumenti inſtar
extrinſecus apponantur ad tendinum tutelam; ſic tendines digitos flectẽ-
tes & extendentes ſecundum longitudinem vinculis, membraniſque te-
Quartus. guntur. Quartum adde, vt tendines ſuis contineant locis, eos firment &
tutò tranſmittant; talia ſunt tranſuerſa illa carpi, annulo cuidam ſimilia,
Quintus. ideóque annularia dicta. Quintus eſt, vt inter os & tendines interiecta
Sextus. prohibeant, inſtar ſtrati, quominus tendo ab oſſis duritie lædatur.Sextus,
vt muſculos dextros à ſiniſtris, anticos à poſticis aliáſque partes diſcrimi-
Septimus. nent, vt in Cubito & Radio, Tibia & Perone cernere licet. Septimus, vt
Octauus. augeant non ſecus ac cartilagines oſſium acetabula. Octauus, vt viſcera
Nonus. ſuſpendant ne pondere nimio decidant: talia ſunt Hepatis, Veſicæ, Vte-
ri Ligamenta. Poſtremus, vt ad muſculi ſtructuram concurrant, ex fibris
enim nerui & ligamenti inuicem permixtis fit Tendo.

Differentiæ Ligamentorum.

Cap. XV.

Differentia prima. DIfferentiæ Ligamentorum petendæ ſunt à ſubſtantia, magnitudine,
figura, ſitu, ortu, inſertione, vſu & partibus præcipuis. A ſubſtan-
tia, alia ſunt mollia, alia dura, alia membranoſa, id eſt, membranis ſimi-
lia, quia lata,alia neruea neruorum inſtar rotunda, alia cartilaginea, quæ
Secunda. ideo νευροχονδρώδη dicuntur. A magnitudine, alia parua, alia magna, alia
Tertia. lata, alia anguſta. A figura, alia lata, alia rotunda, alia continua, alia per-
Quarta. forata, alia tranſuerſa & annularia, alia longa. A ſitu, ſuperna, inferna;
Quinta. dextra, ſiniſtra; antica, poſtica. Ab ortu & inſertione elegans eſt diuiſio,
alia ab oſſibus oriuntur; alia à cartilaginibus; alia à membranis; quæ ab
oſſe oriuntur,aut in os inſeruntur,aut in cartilaginem,aut in muſculorum
capita,

capita, aut in aliam partem. Quæ ob oſſe orta in os inferuntur, alia firmant articulos, alia oſſa ambo ſine articulo colligant, alia tendines muniunt & induunt. Quæ ab oſſe nata, in cartilaginem inferuntur, apparent in genu, vnum à condyli interni radice interna, alterum illi ſubditū. Quæ in muſculorum capita inferuntur, varia ſunt: ſunt quæ ab oſſibus enata in alias partes feruntur, vt gemina illa maximam penis partem conſtituētia, ex Oſſibus Pubis orta. Ligamenta, quæ à cartilaginibus oriuntur, alia in cartilagines inferuntur, vt quæ Laryngis cartilagines connectunt, quæ ſunt in imo fine Coccygis, & quæ bronchia Arteriæ colligant. Alia in muſculorum capita inferuntur, vt quæ in proprios Laryngis muſculos feruntur. Quæ à membranis naſcuntur Vincula, pauca ſunt. Ab vſu varias collige differentias, vt varij ſunt vſus iam deſcripti. Poſtremò à partibus præcipuis hæc ſumi poterit Ligamentorum diuiſio, inſtituto noſtro valde accommodata, vt alia ſint Capitis, alia Thoracis & Dorſi, alia Extremorum.

Sexta.

Septima.

LIGAMENTORVM PARTICVLARIS HISTORIA.

De Ligamentis Capitis.

Cap. XVI.

Capitis Ligamenta, alia ſunt totius, alia partium, vt Maxillæ tam ſuperioris, quàm inferioris. Totum Caput ſuper prima & ſecunda vertebra mouetur; debuit ergo arctiſſimis vinculis colligari, alioqui periclitaretur tam nobile membrum, laxæ articulationi commiſſum. Ligamenta hæc tria ſunt in genere, quæ in plures particulas diuidi poſſunt. Primum maximum & latum, primam Vertebram Capiti connectens, totum articulum in orbem complectitur; duas habet portiones; altera, craſſam membranam referente, ad internam primæ Vertebræ partem fertur: altera, externum articulum ambit. Oritur à baſi occipitis, quæ ideo exaſperatur & in recens natis multifida eſt. Aliud ligamentum apophyſin ſecundæ Vertebræ dentiformem capiti alligans, tribus conſtat particulis; duæ ab externa Dentis ſede ortæ in coronas Occipitij internas inferuntur; tertia nerui inſtar rotunda ab anteriore Dente enata, in foramen ampliſſimum medullæ ſacræ dicatum deſinit, eique adhæret validè. Tertium ligamentum nerui figuram referens, & miro artificio contextum, primæ Vertebræ cauitatem Denti ſuſcipiendæ dicatam circumdat, & proceſſum pyrenoidi conſtringens, ita eum firmat, vt in neutram partem inclinet; medullam etiam tuetur, ne nudo & errabundo oſſi occurrens lædatur. His tribus addunt Recentiores quartum, quod ex-

Capitis ligamenta tria.

Primum.

Secundum.

Tertium.

Ligamenta ſuperiora maxillæ.

trà & intrà obductum, ſecundam Vertebram cum prima deuinciat. Maxillæ ſuperioris ligamenta inter ſuturas & harmonias, tenuia ſunt & mẽbranoſa, ad muſculorum exortum conſtructa, ab illis enim muſculorum Faciei & vicinarum partium tendines oriuntur. Inferiorem verò genam cum oſſe Temporum, colligat ligamentum commune, membraneum, totum articulum obuoluens.

Inferioris genæ vincula.

De ligamentis oſſis Hyoidis & Linguæ.

Cap. XVII.

Ligamenta Hyoidis.

A Maioribus oſſis Hyoidis proceſſibus, Ligamenta duo oriuntur, quibus ſumma Linguæ pars deuincitur. In oſſis eiuſdem cornua duo alia inſeruntur, quæ totum hoc os cum ſuis muſculis ita ſuſpendunt, vt huic velut baſi Lingua innitatur. Eſt & proprium Linguæ vinculum ſatis validum, cuius auxilio ſuffulta Linguæ mollities, faciliùs vibrari ac produci poteſt. Hoc ad dentes vſque anteriores exporrigitur, & niſi obſtetricis manu perfringeretur, vix voces articulatas proferre poſſemus.

Ligamentum Linguæ.

De Spinæ & Thoracis Ligamentis.

Cap. XVIII.

Spinæ ligamenta.

SPinæ varij ſunt motus; Vinculis ergo Vertebræ colligari debuerunt. In Vertebris, & corpora, & apophyſes obſeruantur, Ligamenta itaq; duorum ſunt generum; alia Vertebrarum corpora, quæ ſuperna & inferna parte epiphyſes habent cartilaginibus obductas, connectunt; referunt hæc lunarem figuram, ſuntque fibroſa, craſſa, mucoſa & valida, vt violentos motus & grauiſſima pondera perferre poſſint. Alia à proceſſibus oriuntur, tum tranſuerſis, tum acutis; tranſuerſis quidem, ob Muſculorum & Coſtarum compagem; acutis verò, vt Vertebræ firmiùs colligentur. Talia autem ſpondylorum ſpinas deuincientia, à ſupernæ ſpinæ medio quodam canaliculo exorta, & in ſuppoſitæ ſpinæ velut lineam quandam inſerta, eas continuant tanquam vnum os eſſet.

Thoracis ligamenta.

Thoracica ligamenta varia ſunt. Coſtæ enim qua parte cum Vertebris articulantur, validis & fere cartilagineis connectuntur, quæ à Vertebrarum tranſuerſis proceſſibus enaſcuntur. Qua verò parte cum Sterno articulantur, Ligamenta habent tenuia. Pectoris item Os cum Clauiculis alligatur proprij Ligamenti interiectu.

De Ligamentis Omoplatæ, Brachij, Cubiti & Radij.

Cap. XIX.

BRachium cum Omoplata ligant Vincula communia & propria. Communia vndique articulum cingentia tenuia ſunt & membranoſa. Propria craſſa & rotunda quatuor ſunt, vnum latius à fine acromij in finem coracoidis; alterum anguſtius & breuius, à radice acromij, in radicem coracoidis. Duo reliqua Bicipitis Muſculi maximam partem conſtituunt. Brachii & Omoplatæ ligamenta.

Oriuntur, alterum ex coracoide proceſſu, alterum à Scapulæ acetabulo. Brachium cum Radio & Cubito ligant communia Ligamenta. Cubitus autem & Radius ſuperna infernáque parte qua interhiant, tenuia habent vincula. Cubiti & Radii vincula.

Eſt & Ligamentum membraneum ſecundum Oſſis vtriuſque longitudinem extenſum, internos & flectentes muſculos ab externis & extendentibus ſepti inſtar diſcriminans.

De Ligamentis Carpi & Digitorum.

Cap. XX.

IN Carpo duo obſeruamus genera ligamentorum, alia oſſa colligant tantùm, alia articulationi non inſeruiunt, ſed firmandis, muniendis, & tutò tranſmittendis tendonibus ſunt dicata. Illa ab inferiore Radij & Cubiti proceſſu orta, in octo Carpi oſſicula duobus diſtincta ordinibus, ſeſe ita inſinuant, vt eorum articulationem compactam firmámque ſeruent. Hæc duo ſunt, alterum internum, alterum externum, ambo tranſuerſa. Internum ab oſſe Carpi Pollicem ſpectante, tranſuerſim ad os Carpi minimum Digitum attingens fertur, annulo cuidam ſimile, continet muſculorum Digitos flectentium tendines, ne dum contrahuntur è propriis ſedibus exſiliant; externum, muſculorum extendentium tendines continet. Hæc porrò tranſuerſa & annularia Vincula, licèt vnum videantur eſſe, ſi tamen accuratiùs intuearis, ſex eſſe comperies. Habent & ſinguli Digiti, ſua ligamenta parte interna, ſecundum longitudinem ducta, velut canalem quendam referentia, quæ tendines continent & alligant Digitis. Hoc Ligamentorum genus membranam vocare potes duram, vel Ligamentum membranoſum.

Carpi ligamenta.

Interna vincula.

Externa.

Digitorum Ligamenta.

De Ligamentis Ilij Pubis, Femoris, Tibiæ.

Cap. XXI.

Ilij ligamenta. Pubis & Sacri oſſis vincula.

ILium oſſa cum Sacro colligant membranea Ligamenta, Pubis etiam oſſa cartilagine iuncta, firmiùs connectunt Vincula communia. Sunt & peculiaria duo Ligamenta rotunda, quæ ex Sacri oſſis ima parte in acutum Coxendicis proceſſum feruntur, húncque oſſi Sacro validiùs ſtringunt, & Rectum inteſtinum, eiúſque ſphincteres muſculos ſuſtinent. Adeſt etiam membraneum ligamentum oſſis Pubis foramen occupans. Femur Iſchij acetabulo copulant, vincula duo; alterum commune, latum, craſſiſſimum, totum articulum ambiens; alterum priuatum, quod à cotyles fundo, in medium Femoris caput figitur; rigidum id rotundum ac breue eſt, vt neruus cartilaginoſus cenſeri poſſit.

Tibiæ ligamenta.

Tibiam cruri alligant prçter communia illa & lata, tria valida & rotunda ligamenta. Primum in genu interno paruum, rotundúmque, ex canali inter condylos medio prodiens, in partem acutiorem deſinit; alterum cartilagineum, ex reliqua canalis aſperitate, in Tibiæ eminentem mediam apophyſin deſinit. Tertium cartilagineum vtrique Tibiæ cauitati vndique circumdatum, in canalem medium, quod inter duos eſt cruris condylos, inſeritur, totúmque articulum in duas partes diuidit. Tibiam cum Talo colligat, vinculum commune. Inter Tibiam & Peronem qua parte dehiſcunt, Ligamentum eſt tenue latúmque, quod ſuperas inferáſque horum oſſium partes deuincit, & tibiæ internos muſculos ab externis ſecernit.

De Pedis Ligamentis.

Cap. XXII.

Ligamenta tarſi.

VT Pedis & Manus eadem fere eſt compoſitio, ita Vinculorum, quę oſſa connectunt, muſculóſque continent & firmant, non diſſimilis eſt ſtructura, nec numerus valde diſpar. Oſſa itaque Tarſi vicinis colligant, communia Ligamenta; inuicem verò connectunt, Vincula peculiaria. Sunt etiam tranſuerſa ligamenta, interna, externa, quæ tendines digitos flectentes extendentéſque continent.

Ligamenta digitorum.

Habent quoque ſinguli digiti Vinculum membranoſum, tendinem firmans. Tandem ſub planta pedis ablata cute & adipe Ligamentum latum validum ab ima Pterna in omnia primæ phalangis Seſamoidea inſeritur, ad maximam totius pedis firmitatem. Ligamenta porrò Hepatis & Pudendi ſuo loco deſcribentur à nobis.

DE MEMBRANIS.

Quid ſit Membrana.

Cap. XXIII.

IN Hippocratis, Galeni, & omnium fere Medicorum doctrina ὑμὴν, χιτὼν, μῆνιγξ, membrana, tunica ſæpe vnum idémque denotant; interdum etiam ita diſtinguntur, vt ὑμὴν, ſeu membrana, à ſubſtantia ſimplici, neruea, tenui, denſa, lata, quæ diſtentionem & contractionem admittat facilè, nomen ſortiatur: χιτὼν verò ſeu tunica, ab vſu ita appelletur, quod partem aliquam tegat & inueſtiat. Sunt qui vaſorum & inſtrumentorum corpora, tunicæ nomine dignētur, Membranam autem vocent illud corpus, quod extrinſecus ambit. μῆνιγξ *libello de Carnibus*, nunc pro omni Membrana ſumitur, nunc à tunica diſtinguitur, quod μῆνιγξ ex ſicciore & tenuiore materia fiat, χιτὼν ex craſſiore. Sic παχεῖαν μήνιγγα, id eſt, *Craſſam cerebri membranam*, temporis ſucceſſu χιτῶνα euadere, in tunicā trāſire ſcribit. Propriè Heſchio μῆνιγξ Cerebri eſt mēbrana, & Anatomicis fere omnibus ſolæ, quæ Cerebrum ſubtus ſupérque velant Membranæ, Meninges appellantur. Nobis, qui aucupes verborum non ſumus, nihil intereſt membranam, meningem, an tunicam voces. Sic Galenus *decimoquarto de vſu partium*, de Peritonæo loquens, Nihil refert (ait) peritonæum tunicam, an membranam voces.

Quid differant membrana & tunica.

μῆνιγξ & χιτὼν quo modo diſtinguātur.

Præſtat membranæ eſſentiam definitione explicare, quod in hunc quidem modum tentabimus. Membrana pars eſt ſimilaris, frigida & ſicca, ex ſeminis portione lenta & ductili genita, ideóque lata, tenuis, & denſa, ſenſus tactorij organum, partes ſubiectas cuſtodiens, colligans, diſterminans. Similarem eſſe particulam id indicat, quod ſit vniformis; & licèt villis texatur, nuſquam tamen ſenſibus ſunt conſpicui. Loquor hic de veris Membranis, non de corporibus membranoſis, Vtero, Veſica, Ventriculo, Inteſtinis, quæ partem per ſe conſtituunt, & in quibus tria Villorum apparent genera. Frigidam eſſe & ſiccam docuit Gal. *lib. de Temperament.* ſed tendine, vinculis, cartilaginibus, oſſibus minùs eſt frigida ſiccáque: arterijs autem, venis neruiſque frigidior eſt & ſiccior. Materia membranarum ſeminis eſt portio lenta, quæ caloris vi tenditur; vnde fit vt dilatari comprimique citra noxam facilè poſſit; ſolę (inquit Galenus) membranæ tutò diſtendi & contrahi poſſunt, ideóque partes omnes, quæ contrahi & diſtendi debuerunt, membranoſæ conſtructæ ſunt. Lata eſt membrana & extenſibilis, vt partem veſtiat cuſtodiátque; denſa, ad robur, & ne tam facilè humorum influxum excipiat; tenuis, ne pondere ſit moleſta; licèt autem tenuis & ſimplex appareat, eſt ta-

Membranæ definitio.

Explicatio definitionis.

Materia mēbranarum.

Cur membrana lata eſt, denſa & tenuis.

men membrana omnis duplex, quia per eam nerui ad ſenſum, venæ ad nutritionem, arteriæ ad vitam feruntur, quæ vaſa inter duas tunicas neceſſariò excurrunt. Commune Membranæ officium eſt, vt ſenſûs tactorij organum ſit, vt Oculus viſionis; ideo ſenſu exquiſitiſſimo prædita eſt. Neruus ſpirituum quidem eſt lator, & animæ defert imperium; ſed vt in Muſculo non eſt primarium motus organum, vt in Oculo viſilium imagines non ſuſcipit, ita nec qualitates tractabiles primarias, ſecundarias, excipit. Sola eſt Membrana, quæ tactûs organum debet ſtatui, & ſi partes ſuis ſpoliaueris membranis, eas inſenſiles reddes; ſic Pulmonum, Hepatis, Lienis, & Viſcerum caro inſenſilis eſt. Vt autem tactus per totum animalis corpus diffuſus eſt, quia vbiq; neceſſarius; ita Membranæ per totum fere corpus internum & externum ſparſæ ſunt; externum corpus ambiunt, cutis & membrana neruoſa; internum, peculiares pene infinitæ.

Officium membranarum.

Membrana immediatum eſt organum tactus.

Obiectio. Si obijcias ex Galeno *in ſua Medicinali arte*, Membranas inſitas tantùm habere facultates, nullas influentes, influere autem ſenſum. *Solutio.* Reſpondebit Conciliator, Galenum de membraneis & latis ligamentis ab oſſibus ortis loqui. Tres vltimæ definitionis particulæ, tres præcipuos Membranarum vſus eleganter exprimunt. Inueſtiunt partes ſubiectas indumenti inſtar, vnde tunicæ dictæ; fibras cuſtodiunt, vt validiùs firment carnes; partium ſubſtantiam continent, ambiúntq; vndiquaq; ne fuſa diſſipetur; ſed & partes colligant partibus, vnde mirabilis partium συμπάθεια ſocietáſque. Sic per perioſtea, continua ſibi ſunt oſſa, per Membranam communem muſculi omnes vniuntur, per cutem vniuerſum corpus partium diuerſi generis ſtructura varium, ſymphyſin habet. Tandem Membranarum operâ partes à partibus ſeparantur, vt in muſculorum ſectione cernere licet. Sunt & alij peculiares Membranarum vſus, vt partes aliquas ſuſtentent, vt in Mediaſtino apparet, vt orificijs vaſorum præpoſitæ Valuularum inſtar refluxum humoris impediant, vt in Corde, Venis maioribus, meatu Cholidoco & Cœco inteſtino; vt vaſa in partes alias diſtribuenda, deducant, firméntque, vt in Meſenterio, Epiploo & membrana carnoſa dicta.

Tres membranarum vſus communes.

Peculiares membranarũ vſus.

Differentiæ Membranarum.

Cap. XXIV.

Membranarũ differentiæ.

Membranarum multiplices ſunt differentiæ, quæ à ſubſtantia, magnitudine, ſitu, figura, contextu & partium, quas inueſtiunt continéntque natura, petendæ ſunt. Si ſubſtantiam, quæ domicilium eſt determinatæ facultatis, ſpectes; Membranæ, aut ſunt legitimæ & veræ, quibus conuenit definitio illa à nobis tradita; eiuſmodi ſunt membranæ Cerebri, Peritonæum, Pleura, Perioſteum, &c. aut ſunt illegitimæ, quæ

Prima.

veriùs membranoſa corpora dici debent. Eorum tria ſunt genera; aliæ ex oſſibus oriuntur; latæ ſunt, inſenſilia, articulos colligantia, Membranæ ligamentales, aut Ligamenta membranoſa dicuntur; aliæ ex muſculorum tendinibus dilatatis, atq; ita membranam potiùs, quàm tendinem referentibus, conſtituuntur; eiuſmodi ſunt muſculorum Abdominis Obliquorum & Tranſuerſorum aponeuroſes, necnon Tibiam abducentis muſculi tendo, quem Faſciam Latam vulgus appellat. Ad tertium genus refero membranea illa corpora, partem per ſe conſtituentia, quæ licèt tunicis veſtiantur, corporibus tamen membraneis tota conſtituuntur, vt ſunt Veſicæ geminę, Bilaria & Vrinaria, Ventriculus, Inteſtina, Vterus.

Rurſum membranarum, quas dixi legitimas, ſubſtantia aut tenuis eſt, latis aranearum telis ſimillima, qualis in Arachnoide Cryſtallinum ambiente, tenui meninge Cerebri tegmine & proprio velamine, & in Pulmonis ac Hepatis tunica conſpicitur; aut craſſa, vt in craſſiore Meninge & Veſicæ membrana apparet; aut carnoſa eſt, vt in Facie, aut tota neruoſa. A magnitudine, aliæ ſunt latæ, aliæ longæ. Figura Membranarum multiplex eſt, pro varietate partium quas inueſtiunt. A ſitu, aliæ ſunt internæ, aliæ externæ; aliæ ſupernæ, aliæ infernæ. A contextu quædam villos habent, aut omnis generis, aut duplicis, aut vnius tantùm. Aliæ villis carent, ſúntque in omnem partem papyri modo diuiduæ.

Secunda. Tertia. Quarta. Quinta.

Breuis Membranarum fere omnium, aut ſaltem præcipuarum enumeratio.

CAP. XXV.

MEmbranarum numerus pene eſt infinitus: nos tamen vniuerſam earum hiſtoriam in certam ſummam contrahemus. Membranæ aliæ ſunt Fœtus, aliæ editi animalis.

Fœtum inuoluentes tres ſunt, Chorion, Amnios, Allantoides: χωρίον, ἢ χόριον ſic appellatur, aut quod fœtum contineat, aut quod circuli & coronæ inſtar fœtum ambiat: tota vtero adhæreſcit, venarum & arteriarum Vmbilicalium interiectu. Amnios ſeu agnina ſudoris eſt receptaculum. Allantoides quæ in brutis tantùm reperitur, à farciminis figura ſic dicta, puellum cingit inſtar zonæ cuiuſdam, aut faſciæ latæ, vrinæ eſt receptaculum.

Membranæ fœtus.

Editi animalis membranæ, aut ſunt vniuerſales, aut particulares. Vniuerſales, vel totum corpus inueſtiunt, vt cutis & panniculus ille carnoſus dictus, aut omnes eiuſdem generis partes, muſculos quippe & oſſa: muſculos omnes tegit membrana communis muſculorum: oſſa omnia inueſtit à capite ad pedes perioſteon. Particulares Membranæ, aut particularem regionem inueſtiunt, aut ſimplicem aliquam partem.

Editi animalis membranæ. Vniuerſales membranæ. Particulares.

Regio triplex ſtatuitur, ſuprema, media, infima. Supremam regionem

Cerebrum quippe velant meninges duæ, craſſa & tenuis, nec Cerebrum modò, ſed etiam Spinalem Medullam eius vicariam, & neruos omnes, velut caudices.

Regionem mediam cingit omni ex parte Membrana, quæ coſtis ſubtenditur, à qua Pericardium, Mediaſtinum, Cordis, Pulmonum, Venarum, Arteriarum & partium omnium, quæ Thorace concluduntur, tunicæ oriuntur.

In imo ventre Peritonæum inſtar ſacci partes omnes in eo contentas complectitur, ſinguliſque communem largitur tunicam. Habent & ſingulæ fere corporis partes peculiares membranas. Oculorum tunicæ ſunt, Coniunctiua, Cornea, Vitrea, Aranea, Reticularis. Linguam veſtit & ſapores diſcernit, propria tunica, à tertia quartáque coniugatione, vt œſophagum, os, palatum, fauces, ea quæ ventriculo eſt communis. Cor ſuum habet inuolucrum, Pericardium vocant; habet & peculiares tunicas, tum externas à baſi ortas, tum internas, quæ ſinus ambiunt. Pulmo tenuem habet. Sunt etiam in Thorace interſepientes membranæ, Mediaſtinum vocant.

Singularum partiũ membranæ.

In imo ventre quælibet pars membrana tegitur: Hepar, lien, Ventriculus, Inteſtina, Vterus, Veſicæ, Vaſa omnia. Sed Renes proprium habent inuolucrum & craſſum, Faſciam dicunt. Adeſt quoque Epiploō, ex duplicato Peritonæo, & Meſenterium.

Muſculis omnibus ſuæ ſunt tunicæ, ex neruorum tunica exortæ, aut ex perioſtijs ligamenta in muſculos deducentibus. Eſt denique infinitus pene tenuium membranarum, quæ nomine carent, numerus. Nos earum omnium, quæ propria habent nomina, hiſtoriam ſuo loco deſcribemus; Capitis quidem, *libro* 10. Thoracis, *libro* 9. Ventris Inferioris, *libro* 6.

DE VILLIS SEV FIBRIS.

Definitio Villorum.

Cap. XXVI.

Villorum nomina.

VIlli ſeu fibræ, Græcis ἶνες dicuntur; licèt nomen hoc etiam neruis & tendonibus accommodari poſſit; nam occiput ἰνίον appellarunt veteres, διὰ τὸ ἰνῶδες καὶ νευρῶδες εἶναι, quod neruorum fere omnium ortus ſit ab Occipitio. Sunt qui villos κτηδόνας vocent, quod ſint velut ſtriæ & ſegmenta, quibus membranæ intertexuntur. Sic Theophraſtus, in arboribus κτηδόνας vocat, tenues in earum pulpa lineas, aut filamenta eas diſcrimi-

Definitio fibrarum.

diſcriminantia. Villi ergo, ἶνες, ἢ κνιδόνες, definiantur à nobis partes ſimilares, frigidæ & ſiccæ, genitæ ex ſemine, ideóque albæ, ſolidæ, oblongæ, exilium filamentorum inſtar, ad motum & carnis cuſtodiam deſtinatæ. Priores huius definitionis particulæ, ita ſunt notæ, vt nulla egeant interpretatione. Poſteriores, quæ vſum ſeu finalem cauſſam villorum indicant, paucis aperiendæ ſunt. Duo ſunt fibrarum vſus præcipui, motus & cuſtodia carnis. Motus apud Medicos, triplex, animalis, vitalis, & naturalis. Animalis ſeu voluntarius, muſculorum operâ perficitur, mouetur autem muſculus dum eius fibræ aut intẽduntur, aut principium verſus retrahuntur. Propterea ſcribit Galenus 8. de *Anatomicis Adminiſtration*. Si fibras omnes tranſuerſim ſecueris, muſculos ſtatim motu omni deſtitui: vitalis Cordis eſt & arteriarũ; habet ergo Cor ſuos villos, quorum miniſterio, & diſtenditur, & contrahitur, & quieſcit. Sunt & arterijs ſuæ fibræ, in tunica quidem interna tranſuerſæ plurimæ, in externa, obliquæ & rectæ. Naturalis motus in attractione, retentione, expulſione conſpicuus eſt: omnes ergo motus à villis ſunt; eorum autem propria actio eſt contractio.

Fibrarum vſus duo. Primus ad motum. Motus triplex, animalis, vitalis, naturalis.

Ceterùm non ad peculiarem tractionem, retentionem expulſionémque organa naturalia villos obtinuerunt, ſed ad communem & officialem tantùm. Sic Ventriculus, Inteſtina, Venæ, Arteriæ, Vterus, Veſicæ, Cor, non ad priuatam nutritionem villis eguerunt, cùm & oſſa, & Cerebrum, & cartilagines, & parenchymatum carnes ſine villis proprium alimentũ trahant, ſed ad officialem quandam actionem. Cor ad vitalis ſpiritus generationem; Arteriæ ad caloris natiui moderationem; Venæ, ad ſanguinis tranſmiſſionem; Ventriculus ad chyli perfectionem; Inteſtina ad chyli diſtributionem & fæcum excretionem; Veſica ad mictionem, Vterus ad conceptionem & partum. Alter villorum vſus eſt cuſtodia carnis, & muſculoſæ, & eius quæ propriam partis ſubſtantiam conſtituit. Sunt enim villi velut prima ſtamina, quorum inania ſpatia caro infarcit, velut rimas oppletura. Sunt & alij peculiares fibrarum vſus in venis & arterijs ad ἀναστόμωσιν, vt ad omnes ſanguinis violentos occurſus extendi poſſent.

Villi ad officialem, non priuatam actionem ſunt neceſſarii.

Secundus villorum vſus.

Villorum differentiæ.

Cap. XXVII.

Villorũ differẽtiæ petẽdæ ſunt à ſitu, duritie, ſenſu, textura, & organorum varietate. A ſitu, recti, tranſuerſi & obliqui dicuntur; nam ſi ſecundum longitudinem ferantur, recti erunt & longi, ſi ſecundum latitudinem rectos interſecantes, tranſuerſi, rotundi, circulares. Si ſitum medium obtineant & ambos interſecent ad angulos inæquales, obliqui vocabuntur. Rectorum munus eſt trahere, tranſuerſorum expellere, obliquorum retinere. Si ſoli recti agant, minuitur longitudo, vt fiat attra-

Villorum differentiæ. Prima differentia à ſitu.

Recti, obliqui & tranſuerſi quid agant.

ctio. Si ſoli tranſuerſi contrahantur, minuitur latitudo, vt fiat expulſio; quod ſi omnes ſimul villi & recti, & obliqui, & tranſuerſi tendantur, tota contrahitur particula, fitque retentio, quam etiam amplexum vocant.

Quomodo fiat retentio.

Fit ergo retentio non vnico villorum genere agente, ſed omnibus, ita enim cùm quid manibus firmiter retinere volumus, vndique coercemus; dicuntur tamen obliqui peculiariter retinere, quia contracti complectuntur tantùm, vndique enim partes ambiunt, & vndique eas conſtringunt occludúntque. At recti & tranſuerſi ſi contrahantur, non retentioni tantùm, ſed illi tractui, hi pulſui inſeruiunt.

Secunda differentia.

Secunda villorum differentia à duritie ſumi poteſt, alij duriores ſunt & valentiores, vt Cordis; id enim exigebat vis illa feruens innati caloris, & perpetua neceſſarij motus agitatio; alij molliores, vt muſculorum fibræ.

Tertia.

Tertia à ſenſu petenda. Villorum alij ſunt ſenſiles, vt qui à neruis oriũtur; alij inſenſiles, vt qui à ligamentis oſſium.

Quarta.

Si fibrarum texturam ſpectes, aliæ ita ſunt permixtæ, vt continuum efficiant corpus; ſic veræ membranæ ſuas habent fibras, imò nihil aliud ſunt, quàm fibræ inuicem coniunctæ; aliæ ſeparatæ ſunt à ſubſtantia partis, aliúmque habent vſum quàm pars ipſa; & hæ vel ſimplices ſunt, vt in muſculis, qui omnes, ſi paucos excipias, vnicum villorum genus, rectum putà, aut tranſuerſum, aut obliquum obtinent, vel multiplices & ita intertextæ, vt nulla arte ſeparari queant. Sic Cordis caro triplici villorum genere texta eſt, & in organis naturalibus, quæ motui naturali inſeruiunt, ſi pars vnicam habeat propriam tunicam, vt Vena, Vterus, Veſicæ ambæ, in ea fibræ omnes ſunt collocatæ; ſi autem duæ ſint tunicæ, interna & externa, in externa tranſuerſæ, in interna, rectæ & obliquæ locantur: excipe Inteſtina & Arterias; quia illa, diſtributioni & excretioni; hæ Cordis expurgationi inſeruiunt; at natura de noxij expulſione magis eſt ſolicita, quàm de vtilis tractione.

Quomodo locentur fibræ in organis naturalibus.

Quinta villorum differentia.

Poſtrema villorum differentia ab organorum varietate ſumitur. Alij animalibus inſeruiunt organis, vt muſculis, neruis, ligamentis, tendonibus: alij vitalibus, vt Cordi & Arterijs; alij naturalibus, vt Oeſophago, Ventriculo, Inteſtinis, Veſicis, Vtero & Venis. Quid autem ageant ſinguli, & quomodo ſint locati, in particulari ſingularum partium hiſtoria deſcribemus.

Finis libri Tertij.

LIBER QVARTVS

ΠΕΡΙ ΑΓΓΕΙΩΝ, DE VASIS, VENIS SCILICET, ARTERIIS ET NERVIS: IN quo multa inter Medicos & Philoſophos controuerſa explicantur.

HISTORIA ANATOMICA.

Quid ſit Vena.

CAP. I.

POſteaquam ex his Oſſium, Cartilaginum, Vinculorum, Membranarum, & Villorum neceſſarijs quidem, ſed nõ ita iucundis paulóque ſpinoſioribus ſenticetis euaſimus; iam in amœniſſima vaſorum vniuerſum Corpus rigantiũ, vireta, multis doctrinæ & varietatis floribus arridentia, diuertere placet. Vaſorum autem nomine, Venas, Arterias & Neruos intelligo; quod ex his tanquam riuis diffluant in omnes corporis partes, ſanguis, calor, ſpiritus, vita, nutritio, motus, ſenſúſque, propterea Hippocrati *libello de Corde* ποταμοὶ dicuntur φύσιος ἀνθρώπου, id eſt, *flumina quibus totum corpus irrigatur*. Venarum porrò hiſtoriam primùm deſcribã, mox Arteriarum, tandem Neruorum, quia Venæ ſimpliciſſimæ ſunt; vnicam enim habent propriam tunicam, eámq; tenuem, Arteriæ duas, eáſq; craſſiores. Neruorum ſubſtantia multiplex eſt, intus quippe mollis & medulloſa, foris membranea. Vena itaq; recentiorib. Græcis φλὲψ, abſolutè dicitur, Eudoxo ἐπανθισμὸς, Heſychio δεξαμένη, quod ſit canalis ſanguinis: veterib⁹ Medicis, vt Hippocrati, φλὲψ, cõmune eſt nomẽ, & venis, & arterijs. Sic *l. de Carn.* δύο εἰσὶ κοῖλαι φλέβες ἀπὸ τῆς καρδίης, *duæ ſunt venæ cauæ à Corde*, alteri nomẽ eſt Vena, alteri Arteria. Interdũ vtraſque

Methodus auctoris.

Quid vaſorum nomine intelligatur.

Cur priùs de Venis diſſerendum.

Venæ nomina omnia.

venas diſtinguit Hippocrates, addito verbo σφύζειν, quod eſt *pulſare*, vt Arteriæ, venæ ſint pulſantes, Venæ autem noſtræ ἄσφυκτοι dicantur. *Secundo epidemiῶn*, ſi cui in cubito Vena pulſarit, phreniticum. *Tertio de morb.* φλέβες σφύζουσι, & paſſim *in Prognoſtico, Prorrhetico, Coacis*, φλέβες κροτάφων ἐχ ἱδρυμέναι, *venæ Temporum non conquieſcentes.* Auicenna Arterias, Venas appellat pulſantes & audaces; Tullius Venas micantes, quæ modò attollant ſe, modò ſubmittant; Celſus Venas ſpiritui accommodatas, noſtras autem Venas, quietas vocant. Hippocrates aliquando, *vt libro de morbo ſacro* αἱμαῤῥόους, id eſt, *ſanguinarias* aut ſanguinem deferentes dixit, vt ab Arterijs, quæ ſpirituum ſunt conceptacula, diſtinguerentur. Recentiores Græci, nomen hoc arctioribus cancellis anguſtarunt, & Venis tantùm quieſcentibus, ac ſimplicem tunicam habentibus attribuendum putarunt; quorum nos veſtiigijs inſiſtentes, iam non Arterias φλέβας vocabimus, ſed ἀρτηρίας: ita nobis, quia diſtincta ſunt vaſa, diuerſa erunt nomina. Diſtinguuntur porrò, ſtructurâ, motu & vſu; ſtructurâ quidem, quia Vena tunicam habet tenuem, Arteria craſſiſſimam: motu, quia perenni & conſpicuo diaſtoles motu agitatur Arteria, Vena immobilis eſt: vſu, quia Arteria vitalem defert ſpiritum, cum tenuiſſimo ſanguine; Vena craſſiorem ſanguinem & ſpiritum νεφελώδη: Venis inſita eſt facultas alterandi & coquendi ſanguinem, Arterijs nulla, cùm perfectam in Corde elaborationem is conſequatur. Sed iam Venarum naturam definitione explicare aggrediamur. Vena duobus modis conſiderari poteſt, aut vt ſimilaris pars eſt, aut vt organica. Similarem eſſe voluit Galenus *ſecundo de Elementis*, ſi non reuera, ſaltem ſenſus iudicio. Organicam eſſe docuit *libro de morborum differentijs*: Venas enim, Arterias & Muſculos, organa appellat primi generis & ſimpliciſſima. Si Venam ſpectes quatenus eſt ſimilaris, definies per temperiem, quæ forma eſt ſimilaritatis, partem frigidam & ſiccam, ex lenta & ductili ſeminis portione genitam: frigidam dixi natiua temperie, nam ſanguinis contactu & ſpirituum perfuſione calidiſſima eſt; & *primo de Temperamentis*, cute dicitur calidior. Si Venam conſideres, quatenus eſt organica, definies vas oblongum, rotundum, fiſtulæ modo excauatum, ſimplici & pertenui tunica, omni villorum genere texta, inſtructum, ab Hepate ortum, continendo, diſtribuendo & coquendo ſanguini à natura dicatum. Habes hac definitione organi figuram, compoſitionem, ortum, vſum & actionem eleganter deſcripta. Vaſis rotunditas & cauitas figuram exprimunt organi, qua Vena à Neruo diſtinguitur. Nerui enim poros tantùm ἢ συράγγας, non ſenſiles cauitates habent. Errauit ergo Praxagoras, falluntur etiam nunc, qui neruos venas appellant continuatas. Vnica eáque tenuis tunica ſtructuram vaſis denotat, Venámque ab Arteria diſcriminat; nam duplicem habet tunicam Arteria, externam & internam, & ſi Herophilo fides habenda, quintuplo Venâ craſſior eſt, quia tenuiorem & ſanguinem & ſpiritum continet, qui niſi denſiore conclu-

Venæ & arteriæ ſæpe apud veteres confunduntur.

Quomodo vena ab arteria diſtinguatur.

Vena duobus modis conſideratur.

Venæ definitio, quatenus eſt ſimilaris.

Venæ definitio quatenus eſt organica. Explicatio definitionis.

Figura vaſis.

Structura.

derentur pariete, facilè vaneſcerent. Hæc autem ſimplex tunica villos habet omnis generis, rectos, obliquos, tranſuerſos, non ad priuatam nutritionem, cui attractrix, retentrix & expultrix famulantur, ſed ad communem quendam vſum; vt ſanguinem naturæ theſaurum retineant, trahant à vicinis Venis, aliæ ex aliis tranſmittant ad alias, vt fiat diſtributio; purum denique ab impuro ſecernant.

Cur ſimplicē tunicam habuit vena.

Sed & ad διαστάσιαν Villos conſtructos puto. Cùm enim nimiâ copiâ luxurians ſanguis, Venas ſæpe impetat, nunc rectis, nunc obliquis, nunc tranſuerſis extenſionibus, vt ad omnes ſanguinis violentos occurſus ſitúſque extendi poſſet Vena, multiplici villorum eguit genere, alioqui rumperetur. Hæ Venarum fibræ, primæ ſunt, ſimpliciſſimæ & verè ſolidæ Venæ particulæ: quæ verò fibrarum ſpatia opplet infarcitque ſubſtantia, carnoſa dicitur ἀναλογικῶς. Venarum fibræ, ait Galenus *ſecundo de Temperamentis*, cute ſunt frigidiores, interiecta autem caro calidior. Hinc patet, diuerſam eſſe Venarum tunicam, à natura reliquarum membranarũ, vt Peritonæi, Pleuræ, Perioſtij: hæ enim verè ſimplices ſunt, villis ſeparatis carentes, ſúntque in omnem partem papyri modo diuiduæ; at Venarum tunica eſt diſſimilaris, quia villos & carnem habet. Propriam hãc Venarum tunicam, inueſtit ſæpe altera, communis dicta, quam à vicinis partibus mutuantur, à Pleura quidem in Thorace, à Peritonæo, in Ventre Inferiore. Dixi ſæpe, non enim Venæ omnes communem habent tunicam, vt quæ per viſcus aliquod ſparguntur; quæ per muſculi corpus oberrant; quæ denique partibus ſunt inſertæ, & in illis propagantur, impediret enim membrana illa, quo minùs ſanguis promptè exſudaret. Illæ tantùm, quæ aut longo tramite ducuntur, aut duriori corpori incumbunt, aut alicubi ſuſpenduntur, communem tunicam obtinuerunt. Hæc itaque Venæ eſt ſtructura.

Cur villi in tunica venarum.

Fibræ, primæ ſunt, & verè ſolidæ venarum particulæ.

Tunica venarum communis non omnibus ineſt venis.

Principium Venarum in mea definitione agnoſco Hepar, non quidem φύσεως, id eſt, *originis*, omnes enim partes ſimul conformantur; ſed ῥιζώσεως καὶ διοικήσεως, id eſt, *radicationis & diſpenſationis*; radicationis quidem, quia & Portæ & Cauæ radices per vniuerſum Iecoris parenchyma ſparguntur, vnde illud Hippocratis *libello de alimento*, ῥίζωσις φλεβῶν ἧπαρ, *radicatio Venarum Iecur*. Diſpenſationis verò, id eſt, diſtributionis & officij, quia ab eo communis materia, ſanguis ſcilicet, commune partium alimentum, in Venas fertur, ideo Hippocrati ἰκμαλίον dicitur, fons & origo gratioſi humoris. Poſtrema definitionis particula, communem Venarum vſum & actionem deſignat, deducendo enim, diſtribuendo & coquendo ſanguini ſunt dicatæ: id autem cur & quomodo fiat, iam explicare aggredior.

Hepar quomodo venarũ principium.

Communis venarum vſus.

De Venarum vſu & actione.

CAP. II.

Venarum neceſſitas.

QVoniam quæ ſingulis partibus innata eſt,à generationis noſtræ primordiis, ſubſtantia triplex, perennem ſui iacturam patitur; Natura ſui diligens & conſeruatrix, continuo alimenti affluxu, quod effluit reſarcire ſtudet. Commune partium alimentum eſt ſanguis,quem ab Hepate, tanquam communi officina, ſingulæ hauriunt: non poterat autem ſanguis ab Hepate ad diſtantiſſimas partes ferri, niſi earum partium cum ſuo fonte eſſet aliqua continuitas. Conſtruendi ergo & effingendi fuerunt canales, velut aquæductus, continendo, conſeruando & deducendo per vniuerſum corpus ſanguini, accommodati,eiuſmodi Venæ ſunt, quas Ariſtoteles ſanguinis vaſa appellat & conceptacula. Continetur itaque ſanguis in Vena,tanquam in φυλακῇ, id eſt, *propria cuſtodia*, & extra Venas ſtatim putret, aut concreſcit, quia locus,locati eſt conſeruatio;demortuo autem animali,etiam in Cordis ſinubus (quod mirum) concreſcit,in Venis verò nunquam. Habent ergo Venæ inſitam à natura vim ſanguinem continendi & conſeruandi, qui primus eſt earum vſus.

Primus venarum vſus, ſanguinem conſeruare.

Secundus vſus eſt,diſtributio ſanguinis.

Eſt alter Venarum vſus, ſanguinem diſtribuere. Diſtributio hæc actione perficitur, attractione ſcilicet à vicinis Venis,& tranſmiſſione ad alias, propterea conſtructi ſunt recti & circulares villi.

Tertius vſus, calorem & ſpiritum deferre.

Tertium agnoſcit Hippocrates *libr. de alimento*, vt calorem & ſpiritum deferant in ſingulas corporis partes; vnde fit vt ligatis Arteriis,partes non ſtatim emoriantur, quia per Venas influit adhuc calor ſpiritúſque duplex, vitalis ſcilicet & naturalis:vitalem accipiunt Venæ,à Corde, per mirabiles Arteriarum anaſtomoſes;naturalem ab Hepate hauriunt. Hoc influẽte ſpiritu, inſitus ille, quem Stoici ἑκτικὸν vocant, ſuſcitatur, eóque quaſi vectore & duce fertur in vniuerſum corpus ſanguis.

Quartus vſus ſanguinis alteratio.

Poſtremus venarum vſus, qui ad communem etiam earum actionem referri debet, eſt ſanguinis alteratio; venis enim conceſſa eſt facultas coquendi & immutandi ſanguinem, alijs quidem præparandi,vt Venis Meſenterij:aliis perficiendi,vt maioribus Venæ Cauæ ramis:vim autem eam habent ab Hepate per ἀπόῤῥοιαν, quaſi irradiationem, vt vaſa ſeminaria vim σπερματοποιητικὴν à Teſtibus.

Peculiares venarum vſus multi.

Sunt & alij peculiares Venarum vſus, vt Emulgentium, ſeorſum humorem deducere:Spermaticarum, ſemini rudimentum conferre: Meſaraicarum, chylum in Hepar tranſportare & alterare: Vaſis venoſi,melancholicum ſuccum in Ventriculi cauitatem refundere, ad excitandam appetentiam: Venarum Vteri, ſanguinem certis & ſtatis periodis excernere; Splenicarum, fœculentum ſanguinem expurgare; atque ita de ceteris, quarum vſus in particulari Venarum hiſtoria deſcribentur. Maxima apud

Maxima ex venis petuntur indicia.

Hippocratem *ſect.1.lib.2.Epidem.* ex Venarum habitu & ſtructura petuntur indicia, ad totius dignotionem. Quibus enim Venæ ſunt latæ, ijs venter & oſſa lata ſunt; quia cùm ſanguis per eas in totum corpus feratur, ex earum amplitudine & anguſtia, tum copia, tum temperies ſanguinis æſtimari poteſt. Quibus itaque copioſus in Venas influit ſanguis, hi calidi cenſentur, Venas habent διαφανίας, ἐπίφλεβοι etiam dicuntur: qui verò anguſtas & exiles habent Venas, frigidi cenſendi ſunt. Ariſtoteli *3. de par. anim.* Quibus multum eſt carnis, ijs Venæ arctiores, ſanguis rubentior, venter ac viſcera parua: contrà, quibus parum carnis, ijs Venæ ampliores, ſanguis atrior, viſcera magna & venter auctior. Per Venas vniuerſum corpus σύμφυσιν habet, vnde ligamenta appellantur communia.

Venarum differentiæ.

Cap. III.

VEnarum innumeri quidem ſunt & pene infiniti ſurculi, omnes tamen à quinque, velut caudicibus & ſtipitibus, manare dicuntur, vt quinque ab Anatomicis deſcribantur vaſa Venæ nomine inſignita, Vena Caua, Vena Portæ, Vena Vmbilicalis, Vena Arterioſa, & Venoſa Arteria.

Quinque vaſis venæ nomẽ inditum eſt.

Vena Caua, omnium ampliſſima, ex gibbis Hepatis prodiens, in omnes fere corporis partes riuos diffundit. Porta ex cauis emergens, in Ventriculum, Lienem, Inteſtina, Epiploon, tota diuaricatur. Vmbilicalis embryi nutricula ab Hepatis ſciſſura ad Vmbilicum fertur, & puello adhuc in vtero latitanti alimentum defert; edito autem animali, tota vieta & emerita degenerat in ligamentum. Vena Arterioſa, Venæ quidem & nomen & officium obtinuit, ſed reuera Arteria eſt, totáque in Pulmonem abſumitur. Venoſa autẽ Arteria Venæ tunicam habet & ſtructuram, veriúſq; Venæ, quàm Arteriæ nomen meretur; huius rami omnes multifariã ſciſſi, per totam Pulmonum carnem ſparguntur. Quinq; ergo numerari ſolent Venæ, quas ego veritatis ſtudioſus ad duas tantùm refero, Cauam & Portam: nam Vmbilicalis, Portæ eſt propago, eiq; ita continuatur, vt ramum eſſe exiſtimem Portæ: Venoſa autem illa Arteria, ſoboles eſt Venæ Cauæ, vt indicat mirabilis illa in fœtibus anaſtomoſis, cuius hiſtoriam *lib. 7.* deſcribemus. Vena Arterioſa ſuam habet cum Aorta continuitatem per vas arterioſum; & Arteria potiùs quàm Vena dici debet, quia tunicam habet duplicem & craſſiſſimam. Sunt igitur duæ tantùm Venæ inſignes, Porta ſcilicet & Caua. Vtriuſq; radices per Iecoris carnem confusè ſparguntur, ita tamen, vt longè plures radices Portæ incedant per Caua iecoris, pauciores per conuexa; contrà longè plures radices Cauæ ferantur per conuexa, pauciores per caua; vt veriſimile ſit, ſanguificationem in cauis potiùs fieri, diſtributionem & perfectionem in conuexis.

Duæ tantùm ſunt venæ, Caua & Porta.

Quomodo venæ Cauæ & Portæ radices in Hepate implicentur.

Sunt autem admirandi earũ radicũ anaſtomoſes à paucis animaduerſæ;

Mirabiles radicum Cauæ & Portæ anaſtomoſes à paucis animaduerſæ.

extrema enim radicum Venæ Portæ, in medias Venæ Cauæ radices inſinuantur, & Venæ Cauæ extrema, in medias Portæ radices coeunt, vt à Porta in Cauam, & Caua in Portam facilè meet remeétque ſanguis. Vera igitur ſcripſit Ariſtoteles *ſecundo de partibus animal.* dum Venas omnes continuas dixit, quod primus annotauerat Hippocrates, *libro de locis in homine.* Communicant (inquit) omnes Venæ & confluunt inter ſe mutuò. Hoc ego in recèns natis aliquando ſum expertus. Si enim in Venam Vmbilicalem immittas tubulum, videbis & Inteſtina diſtendi, & Cauæ ramos, & Cor, & ipſam etiam Pulmonum carnem, quia Vmbilicalis in Portam deſinit; Portæ autem & Cauæ quamplurimæ ſunt in ipſo Hepatis parenchymate anaſtomoſes; Caua etiam cum Venoſa Arteria, peculiari Pulmonum vaſe, continuitatem habet per foramen ampliſſimum. Atque hæc prima eſto, eáque generaliſſima, Venarum diuiſio.

Obſeruatio noua de venarum continuitate.

Peculiares venarum differentiæ.

Prima, à magnitudine.

Quid ſit vena magna.

Quid parua.

Peculiares venarum differentiæ petendæ ſunt à magnitudine, numero, ſitu, officio, & partium ad quas feruntur nomine. Si magnitudinem ſpectes, Venarum aliæ ſunt magnæ, aliæ mediocres, aliæ paruæ. Magnas & inſignes venas, Hippocrates vocat κοίλας, καὶ αἱμόῤῥους, *cauas & ſanguifluas*, quod ſanguinem copiosè effundant, ſi ſecentur, rumpantur aut conuellantur. Paruas autem quidam τριχισμοὺς, id eſt, *capillares*, dicunt, quibus ſectis, ſanguis paruâ copiâ effunditur, ſtatimque comprimitur. Quæ partes copioſo egent alimento, quæ item continuo agitantur motu, maiores Venas obtinuerunt: ſic Pulmo inſignia habuit vaſa; ſic carnes & calidæ omnes humidæque partes, Venas habent magnas; oſſa verò, cartilagines, ligamenta, exiguas.

Secunda differentia, à numero.

A numero, Venarum aliæ ſunt ſine pari, vt quæ in Thorace azygos dicitur; aliæ parem habent, vt reliquæ omnes; aliæ ſolitariæ ſunt, id eſt, comitem non habent Arteriam, vt humeraria: aliæ comitem habent Arteriam.

Obſeruatio.

Tertia differentia, à ſitu.

Eſt autem hoc obiter obſeruandum, & plures eſſe Venas, & maiores quàm Arterias, quia alimentum continent craſſius & ſpiritum νεφελώδη. À ſitu, vena dicitur ſuperior, inferior; aſcendens, deſcendens; dextra, ſiniſtra, interna, externa. Sic ramus Splenicus, ſiniſter; Meſentericus, dexter vocatur. Sic Venam Baſilicam Hippocrates *libro de victus ratione in acutis* τὴν εἴσω φλέβα, *Venam internam* vocat, quod per internam cubiti partem feratur, & humerariam, externam.

Quarta ab officio.

Ratione officij, Venæ dicuntur Emulgentes, quod ſeroſum humorem emulgeant ſecernántq; Spermaticæ, quod ſemini rudimentum conferant.

Quinta à partibus.

Ratione partium quas perreptant, Iugulares, Phrenicæ, Renales, Iliacæ, Hypogaſtricæ, Epigaſtricæ, Axillares, Humerariæ, Crurales, Popliteæ, Malleoli appellantur.

Venæ

Venæ Portæ & ramorum eius elegans deſcriptio.

Cap. IV.

E Concaua Hepatis parte Vena oritur inſignis, quam aliquando Galenus μεγάλην vocat, id eſt, *magnam*, vt Cauam μεγίστην; interdum στελεχιαῖον, quod ſit στέλεχει, id eſt, *trunco cuidam plantæ* ſimilis; vel quod ſit veluti caudex earum, quæ Veſiculæ Bilariæ, Ventriculo, Lieni, Inteſtinis, Epiploo, implantantur. Nonnunquam τὴν πρὸς ταῖς πύλαις, id eſt, *Venam quæ ad portas eſt*, nominat; vulgus Venam Portæ, aut portam & oſtiariam dicit; ſunt qui Iecoris manum vocent, quod eâ tanquam manu ad chyli attractionem vtatur Hepar: Arabes Venam lacteam dicunt, non quod candida ſit, aut lacteo ſucco conferta, (rubeſcit enim momento chylus affluẽtis ſanguinis permiſtione) ſed quod cremorẽ lacti perſimilem alliciat. Venæ portæ nomina omnia.

Huius venæ diremptus arborum diuiſionibus eſt ſimilis. Quemadmodum enim arboris radices variis capillamentis humi ſparſæ, in vnũ coeunt caudicem, qui paululum proſiliens, in duos inſignes diſparileſque ramos diffinditur, hi rurſum in alios atque alios diſperguntur, donec in minutiſſimos abeant: Ita Venæ Portæ radices innumeris ſurculis per vniuerſum Hepatis corpus ſparſæ, in vnum deſinunt Truncum, qui ſtatim fere vt ab Hepate proſilijt, bipartitò finditur, quaſi in duos prægrandes ramos diremptus: eorum alter Splenicus, alter Meſentericus dicitur, hos tamen ramos inſignes priuſquam ſpargat, quatuor emittit ſurculos. Primus Cyſticus dicitur, ex antica & ſuprema trunci parte ortus, qui mox in Veſiculæ Felleæ ceruicem & corpus diſtribuitur, ſurculis capillorum modo tenuibus. Secundus Gaſtricus nominatur, quod in Ventriculum & Pylorũ prætenues conſpergat venulas. Tertium liceat nobis cũ eruditiſſimo Syluio Gaſtrepiploicum appellare; fundo enim Ventriculi dextro, & Epiploo inſpergitur, ſurculis illum ſupernè, hoc infernè, adeuntibus. Poſtremum Inteſtinalem vocant, quod per Duodeni longitudinem excurrat. Poſteriores hos ramos ſæpe à Meſenterico emergere obſeruauimus. Poſtquam exiles hos quatuor Venæ Portæ truncus diffudit ſurculos, totus in duos inſignes ramos finditur, quorum elatior, tenuior & ſiniſter Splenicus dicitur, quod ad Lienem fere totus feratur; alter humilior, amplior, dextérque Meſentericus appellatur, quod totus pene in Meſenterium & Inteſtina exhauriatur. Splenicus ille quatuor quaſi ſurculis fruticatur, Gaſtrico minore, Epiploico dextro; Coronario ſtomachico, & Epiploico poſteriore. Gaſtricus non admodum frequenti ramorum ſerie, in gibbam ventriculi partem diſtribuitur. Epiploicus dexter, in dextram inferioris Epiploi regionem ſurculos aliquot deriuat, & quibuſdam ramulis Colon inteſtinum irrigat. Coronarius ſtomachicus omnium craſſiſſimus, dum ad imã Ventriculi partem peruenit, bifariam diſpeſcitur; priore ramo, orificium

Venarum & arborum elegans ſimilitudo.

Diuiſio venæ Portæ.

Rami quatuor à trunco prodeuntes. Primus. Secundus. Tertius. Quartus.

Splenici rami diſtributio. Gaſtrica. Epiploica dextra. Coronaria ſtomachica.

Epiploica poſterior. Ventriculi ſuperius coronæ inſtar cingit;altero ad Pylorum deſcendit.Epiploicus poſterior,Epiploo poſtico toti & Coli parti dorſo commiſſæ, id eſt, in eam Coli inteſtini partem, quæ Epiploi,quaſi alterius Meſenterij beneficio,dorſo alligatur,ramulos emittit ſuos. Quod reliquum eſt rami Splenici, in duas abit venas, illæ in alias atque alias, donec numeroſa ramorum ſerie in cauam Lienis partem implantentur, atque infinita ſobole venulas quàm exiles nimiúmque implexas per vniuerſam Lienis ſubſtantiam ſpargant. A ſummo tamen prope Lienem ramo, ſurculus in Ventriculi latus ſiniſtrum effertur,quem Vas Breue aut Venoſum dicunt;hoc vaſculo effunditur in Ventriculi fundum & os,melancholicus ſuccus, ad excitandam ſuo ſapore acerbo & acido appetentiam. Hæc totius rami Splenici fidelis eſt deſcriptio,quem in eum vſum comparauit Natura, vt Ventriculo & Lieni alimentum ſuppeditaret, & craſſum ac fœculentum ſanguinem deduceret ad Lienem, non quidem purum & impermiſtum, ſed multo laudabili ſucco perfuſum.

Vas breue.

Vſus rami ſplenici.

Rami meſenterici diſtributio.

Hæmorrhoidalis.

Alter ramus amplior multò, Meſentericus dictus, in Meſenterium & Inteſtina infinitos diffundit riuos, ſed tres præcipui obſeruantur, his nominibus inſigniti,Hæmorrhoidalis,Cœcalis, Meſentericus.Hæmorrhoidalis, per Coli extrema & recti inteſtini longitudinem ad anum vſq; prorepit, quem exilibus ramulis orbiculatim amplectitur. Hunc ideo conſtruxit Natura, vt dum ob Lienis obſtructionem melancholicus ſanguis expurgari nequit,ſaltem huius rami beneficio,certis quibuſdam interuallis excerneretur;hic internas & occultas hæmorrhoidas parit,vt Hypogaſtricus deſcendentis Cauæ ramus externas; illæ cacochymiæ vacuatrices, hæ plethoræ depletrices dicuntur; ramus hic ſæpe à Splenico oritur. Cœcalis ramus ad Cœcum inteſtinum fertur. Poſtremus totius nomen retinens,complures & pene infinitos ſurculos ex ſe profert ac diffundit, qui obliquo ductu inter duas Inteſtinorum tunicas feruntur, non autem ad cauitates Inteſtinorum hiant; hi chyli tenuiorem portionem ab Inteſtinis ſugunt vehúntque ad Hepar, conferúntque quaſi rudimentum quoddam ſanguinis, ijdem confectum & elaboratum in Hepate ſanguinem ad Inteſtinorum nutritionem reuehunt, vt non ſint aliæ Venæ diſtribuendo chylo, aliæ deferendo ſanguini dicatæ, ſed omnes ſimul vnâ eádemque ſeruitutis conditione vtantur.

Cœcalis.

Meſenterij venarum vſus duplex.

Glandulæ meſenterij.

Has porrò Meſenterij Venas ambiunt omni ex parte glandulæ, tum ad vaſorum diremptus, tum vt impediant ne vaſorum ductus comprimantur, tum vt ſint velut ligamenta Venarum, ne in violentis motibus diſrumpantur. Membranulæ autem illæ, chyli refluxum impedientes, quas ſe inueniſſe gloriatur Columbus, mera figmenta ſunt. Ea nimirum eſt omnis Venæ Portæ diſperſio.

Inuentum Columbi nullum.

Venæ Cauæ deſcriptio, ac primùm Trunci Deſcendentis delineatio.

CAP. V.

PRæparatus in Portæ ramis, excoctus in eius radicibus & expurgatus amaro ac lutulento recremento ſanguis, iam ruber, purus & ſyncerus, tum per mirabiles eas anaſtomoſes à nobis deſcriptas, tum per diapedeſin (ſunt enim Venarum, quæ per Hepatis carnem ſparguntur tunicæ tenuiſſimæ) in radices Venæ inſignis & maximæ perlabitur. Venam hanc veteres κοίλην, καὶ μεγάλην appellarunt, id eſt, *Cauam & magnam*, ob inſignē cauitatem. Galenus ſæpe τὴν φλέβα μεγίστην vocat, id eſt, *maximam*, rariùs στελεχιαίαν. Hippocrates *ſecundo epidem.* ἡπατῖτιν, id eſt, *Iecorariam*, illius enim ramis quaſi riuis vniuerſum corpus irrigatur. Hic fons eſt humanæ naturæ, hoc microcoſmi flumen ampliſſimum. De Cauæ diſtributione multa eáque obſcuriſſima ſcriptis mandauit Hippocrates, libris, *De locis in homine, De ſacro morbo, De Oſſiū natura, De natura hominis*, vbi quatuor Venarum fontes deriuat à Cerebro: ſed hæc ſpuria eſſe & adtititia putat Galenus, *commentariis in librum de natura hominis*, cui nos libenter aſſentimur. Elegantiùs multò Venæ huius inſignis hiſtoriam adumbrauit *ſectione quarta libri ſecundi epidemiωn*, quem locum germanum eſſe putat Galenus *ſexto de placitis Hippocratis & Platonis, & commentario tertio in librum de Articulis.* Ἡ ἡπατῖτις ἐν ὀσφύϊ μεχρὶ τοῦ μεγάλου σπονδύλου κάτωθεν, μετέωρος δὲ ἧπατος καὶ διὰ φρενῶν ἐς καρδίην, καὶ ἡ μὲν ἰθεῖα ἐς κλνίδας, id eſt, *Iecoraria per lumbos ad magnam vſq; vertebram deorſum fertur; ex Hepate verò ſublata, per Diaphragma Cor rectà, deinde Iugula petit.* Habes hic vtriuſq; Trunci veram imaginem; Aſcendens enim ad iugula vſq; fertur, Deſcendens verò ad Ilia & os Sacrum, quod magnam vertebram vocat excurrit. In ramorum autē diſtributione omnia permiſcet, & ita obſcurè loquitur, vt quid ſibi velit, ignorē penitus. Sed diuinū Hippogratis ingeniū excuſandū; erat enim eius tēporibus inculta ſecādi ars, & vix ante Herophili tēpora explorata erat Anatomes cognitio, tantæ molis erat Anatomicā condere artē. Liceat tamē mirari hac in re Hippocratē, quod etſi peculiarem venarum hiſtoriā accuratè non delinearit; nihil tamen eorū, quæ ad artis vſum ſpectare vidētur, omiſerit. Nam venarum omnium, quas Medici ſecare ſolēt, meminit, vt *libro primo* docuimus. Nos ex Galeni monumentis & obſeruatione noſtra, Venam Cauam paulò accuratiùs deſcribemus, omnes eius ramos & ſurculos propriis accommodatiſque nominibus (quorum primus auctor fuit Syluius) deſignantes. Vt Portæ radices per caua Iecoris magis incedunt, ita Venæ huius inſignis radices per conuexa magis ſparguntur. Hæ autem in vnum omnes caudicem deſinunt, qui Truncus venæ Cauæ dici ſolet. Truncus hic ab Hepate exſiliens, in duas partes diuiditur

Venæ Cauæ nomina.

Multa Hippocrates de vena Caua ſcripſit.

Cauæ deſcriptio ex Hippocrate.

Excuſatio Hippocrat. & eius laus.

Venæ Cauæ diſtributio.

inferiorem & ſuperiorem; illa Deſcendens, hæc Aſcendēs dicitur. Vtriuſque trunci rami ſunt multiplices, qui ratione partium, officij & ſitus diuerſa ſortiuntur nomina.

Deſcendens truncus.

Deſcendens truncus magnæ Arteriæ accumbens, ad oſſis Sacri initium & Ilia vſque excurrit; ibi in ramos finditur ampliſſimos, Iliacos dictos; hos tamen inſignes ramos priuſquam ſpargat, quinque quaſi ſurculis vtrinque fruticatur, Adipoſo, Renali, Spermatico, Lumbari, Muſculoſo.

Venæ à trūco manantes.

Adipoſa.

Emulgens.

Adipoſus ad exteriorem Renum tunicam adipe copioſo circumfuſam fertur; hanc ab Emulgente aliquando pronaſci obſeruauimus. Renalis, quod ad Renem feratur; Emulgens, quod eo ſeroſum humorem prolectent Renes, omnium qui à Trunco oriuntur riuulorum ampliſſimus, per totam Renum ſubſtantiam infinitos conſpergit ramulos. Primum enim in duos finditur ramos, horum rurſus vterque in duos, omnes demum in quamplurimos diſperguntur, donec in capillares abeant. Venam hanc Emulgentem vtrinque duplicem & triplicem ſæpe obſeruauimus.

Spermatica.

Spermatica vena, ſic dicta quod ſeminis materiam ad Teſtes deferat, dextra quidem à Trunco immediatè, ſiniſtra verò ab Emulgente emergit; qua ratione dextrum ſemen calidius & fœcundius eſt, ſiniſtrum ſeroſius & frigidius; hinc vulgatum illud, mares à dextris & in dextris procreari: feminas, à ſiniſtris & in ſiniſtris. Feruntur ambæ hæ venæ ad Teſtes in marib. vbi miro artificio implicantur, vt δικτυοειδὲς πλέγμα, id eſt, *velut retiformem plexum* effingant, vt fuſiùs in partium procreationi dicatarum hiſtoria demonſtrabitur. In feminis non eadem eſt ratio, altera enim portio ad Teſtes fertur, altera ad Vteri fundum ſpargitur.

Lumbaris.

Quarta ſequitur vena, quam Lumbarem vocant; hæc multiplex eſſe ſolet, Lumborum vertebras & Spinalem medullam irrigat laudabili ſucco; per hanc ferri à Cerebro & Spinali medulla ſemen copioſiſſimum exiſtimarunt quidam, ſed meræ ſunt nugæ.

Muſculoſa.

Poſtrema omnium Muſculoſa dicitur, quod in Lumbares & Abdominis Muſculos, plurimos proferat riuos; hæc interdum ab Iliacis emergit. Has igitur propagines effundit Cauæ Truncus deſcendens; poſtea in duos inſignes ramos tanquam ſtipites, Iliacos dictos, finditur.

Rami Iliaci diuaricatio.

In ea diuiſione, cedit Vena Arteriæ magnæ tanquam dignio- ri, eique ſubiicitur, ne oſſis Sacri duritie & dorſi continuo motu lædere- tur. Ab vtroque ramo quatuor pares nec diſſimiles venæ ſcaturiunt, his nominibus inſignitæ, Sacra, Hypogaſtrica, Epigaſtrica, Pudenda.

Sacra.

Sacra, per oſſium foramina, in ſacræ, id eſt, magnæ vertebræ medullam fertur ad eius nutritionem.

Hypogaſtrica.

Hypogaſtrica omnium ampliſſima, omnes fere partes in Hypogaſtrio contentas alit: ab hac rami quamplures multifariam fiſſi longè latéque ſe pandunt: nam alij ad Vterum eiúſque ceruicem feſtinant, alij ad Veſicam, alij ad Recti inteſtini extrema, quæ hæmorrhoides externas plethoræ depletrices pariunt.

Epigaſtrica.

Epigaſtrica in Epigaſtrij muſculos diſſeminatur, maior tamen eius pars per Recti muſculi longitudinem, ſurſum ad Vmbilicum fertur. Occurrunt autem iſtius propaginis tenues quidam riui, extremis venarum, quæ Mam-

mariæ dicuntur, fitque præclara illa anaſtomoſis, quam ad conſenſum Mammarum & Vteri conferre multi exiſtimarunt. Epigaſtrica hæc ſæpe à Crurali ramo emergit. Poſtrema, Pudenda dicitur, quod ad virorum genitalia feratur, ad pudendi muliebris carnem. Pudenda.

Idem ramus Iliacus extra Abdominis cauitatem delatus, & ad Inguina Cruráque deſcendens, Cruralis appellationem ſortitur; ab eo plures emanant ſurculi per Femur, Tibiam & extremum Pedem numeroſa ramorum ſerie ſparſi: ſex tamen maximè conſpicuis, & à Syluio eleganter deſcriptis ramis fruticatur. Sunt autem hæ omnes propagines, Saphęna, Iſchias minor, Muſcula, Poplitea, Suralis & Iſchias maior. Saphæna ſeu Malleoli vena, ad inguinis glandulas nata, per internam Cruris partem inter cutem & membranam carnoſam delata, ad Malleolum externum deſcendit, & in pedis ſuperni cutim variè abſumitur. Iſchias minor è regione Saphenæ in anteriorem Iſchii cutim & eius loci muſculos diſtribuitur. Muſcula in duos finditur ramos, minor, in Tibiæ muſculos extenſores, riuos diffundit; maior profundior, in omnes Femoris muſculos diuaricatur. Poplitea ex ramis duobus Cruralis coeuntibus conflata ſurculis aliquot in Cruris cutim poſticam ſparſis per medium Poplitem delapſa, nunc in Suræ cutim abſumitur, nunc ad calcem vſque deſcendit, nunc per externum Malleolum fertur. Suralis in Suræ muſculos & cutim Tibiæ internæ diſſeminata, circa Malleolum internum reflexa, latus internum pedis & cutim pollicis, rarò alios digitos adit. Iſchias maior, portione maiore, per Suræ muſculos delata, abſumitur in ſurculos decem, ſingulis ſcilicet digitis binos, maiore autem, inter peronem & calcem ceſſante, interdum perforato medio ligamento in muſculum digitum pedis abducentem, & cutim ſpargitur. Hæc rami Cruralis eſt omnis diſperſio.

Cruralis rami diſtributio. Saphæna. Iſchias minor. Muſcula. Poplitea. Suralis. Iſchias maior.

Venæ Cauæ Aſcendentis diſtributio.

CAP. VI.

VEna Caua ex gibbis Hepatis emergēs, Diaphragma permeans, prægrandi ſtipite, quem Aſcendentem Truncum vulgus vocat, ad iugulum vſque fertur. Totò autem eo ductu ſatis lato amplóque periclitaretur vas inſigne, ſanguine turgens, niſi vicinis partibus firmiter alligaretur. Natura itaque ſagax & prouida, Venam Cauam Aſcendentem, Diaphragmati primùm, per foramen proprium, dein membranis interſepientibus, per communes tunicas, tertiò Cordi per auriculam dextram & mēbranas tricuſpides alligauit: ſuperiore autem parte, ne oſſis duritie lædetur vena, & ad tutam ramorū diuaricationem, glandem appoſuit mollē & maximam puluinaris aut ſubſterniculi inſtar, Thymum vocant. Ita ergo Aſcendentis Cauæ Truncus ad iugulū vſque extollitur. Ab hoc Trun-

Aſcendens truncus quomodo alligetur vicinis partibus.

Thymus.
A trunco quatuor prodeũt venæ.
Phrenica.
Coronaria cordis.

co quatuor emanant riui Phrenicus, Coronalis, Azygos & Intercoſtalis. Phrenicus per vniuerſum Diaphragmatis corpus excurrit, & ad Cordis inuolucrum ramos ſpargit, necnon ad membranas διαφράτ]οντας. Coronarius στεφανιαῖος dictus, vniuerſam Cordis baſin inſtar coronæ cingit, ſæpius ſimplex, rarò geminus viſitur, & per totam Cordis ſubſtantiam hinc inde ramos diffundit, ad viſceris nobiliſſimi nutritionem: plures autem eius rami in ſiniſtra Cordis parte apparent, quàm dextra, quia den-ſior, craſſiórque, copioſiore eget alimento. Hic Venæ Cauæ am-pliſſimum os obſeruare licet; latus enim veluti lacerum Cordi adaperit Caua, vt in dextrum ſinum tanquam ciſternam effundat ſanguinem, ad Pulmonum nutritionem & vitalis ſanguinis & ſpiritus generationem. Partes autem eius lateris, tanquam laceratas trifariam diuiſas in dextro ventriculo inſternit, eique ita alligatur, vt nulla arte ſeparari poſſit.

Quomodo Caua ore patentiſſimo aperiatur Cordi.

Azygos.

Tertius Aſcendentis trunci ramus Azygos dictus, id eſt, omnis coniugii expers, quod in dextro tantùm latere reperiatur, octo ſurculis fruticatur, qui in ſiniſtram partem non ſecus quàm in dextram feruntur, octóque inferiores coſtas & earum ſpatia alunt, œſophago interea exiles, ſed numeroſos ramulos diſtribuendo.

Duplex azygos communio à recentioribus obſeruata.

Huius ſolitariæ Venæ duplicem obſeruarunt recentiores Anatomici communionem. Prior eſt cum Thoracicis venis, quæ ab Axillari prodeunt, vnde fit, vt in Pleuritide eiuſdem lateris ſectio mirè conferat. Alter eſt cum Adipoſa & Emulgente per ramulum exiguum, vnde puris in Thorace collecti expurgationem per vrinas fieri voluit Fallopius.

Commentum Luſitani de valuulis venæ Azygos.
Intercoſtalis.

Quas autem in Azygos ramis, ſomniauit membranulas velut oſtiola ſanguinis refluxum impedientia Amatus Luſitanus, nobis, nec cuiquam adhuc vidiſſe contigit; propterea meræ ſunt nugæ. Poſtremus ramus Intercoſtalis dicitur, quod tria aut quatuor ſuperiorum coſtarum ſpatia nutriat; hunc ſæpius deficere obſeruauimus; ſed fungitur tunc illius munere Azygos, ramúmque ad ſuperiores coſtas mittit. Poſtquam quatuor hos Venæ Cauæ Aſcendentis Truncus diffudit ſurculos, totus in duos inſignes ramos finditur, qui à ſitu & natura partis Subclauii appellantur, quod infra Claues & Iugulum ſint. Horum ramorum pars intra Thoracis cauitatem recondita eſt: pars altera è Thorace exſiliens, ad Axillas fertur, & Axillaris dicitur. Ab illa quinque oriuntur venæ, Mammaria, Thymica, Capſularis, Ceruicalis & Muſcula. Mammaria per interiorem ſterni partem fertur, ramulos thoracicis muſculis & mammis exiguos ſpargens; maiore verò ſui portione ad interiorem Recti muſculi partem emergit, ſurculis aliquot ſuis totidem Epigaſtricæ aſcendentis riuulis paulò ſupra Vmbilicum occurrens. Thymica per totũ glandoſum corpus, quod Thymum vocant, diſtribuitur, necnon per interſepientes membranas. Capſularis à paucis deprehenſa, per Cordis inuolucrum fertur, occurritque Phrenicis aſcendentibus, vt eadem vaſa penitus videantur. Ceruicalis per foramina apophyſeon tranſuerſarum Ceruicis emicat in Cerebrum, ramulis obiter in vicinos muſculos dimiſſis. Po-

Rami Subclauii diſtributio.
Mammaria.
Thymica.
Capſularis.
Ceruicalis.

ſtrema omnium eſt Muſcula, quæ in Muſculos rachytas, tum Ceruicis, tum ſummi Thoracis fertur. Altera rami Subclauij pars, vbi cauitatem Thoracis egreditur, & ad axillas peruenit, Axillaris dicitur. Ab hoc Axillari ramo tres oriuntur venæ, Thoracica, Baſilica, & Cephalica, poſthac deſcribendæ. Idem ramus, dum ſupra Claues emerſit, Superclauius dicitur Syluio (cuius nomina eleganter, & ex rei natura impoſita in noſtra Muſculorum & Vaſorum hiſtoria retinere placet.) Ab hoc ramo Superclauio duæ oriuntur venæ, σφαγίτιδες dictæ, id eſt, *Iugulares*, quarum vna externa eſt, altera interna. Externa, in brutis maior; in homine minor, per latera Ceruicis inter cutem & membranam carnoſam lata, in vicinos muſculos, ſurculos ſpargit quamplurimos. Vbi verò fauces attigit, in duas partes diuiditur, quarum altera in muſculos Laryngis, Hyoidis & Linguæ abſumitur; altera ſubcutanea, in labra vtraque, pinnas narium, Frontem, Faciem fere totam, maiorem Oculi angulum, & partes Aurium poſteriores riuos diffundit. Iugularis interna inſignior multò in homine, ob Cerebri amplitudinem, dum per latera Ceruicis ad Cerebrum extollitur, multas vicinis partibus, muſculis quippe Laryngis & Linguæ, emittit propagines; tandem per Cranii foramina in duræ meningis ſinus aſcendit, à quibus infiniti Venarum ſurculi prodeunt, meninges duas, & totum Cerebri corpus alituri. Quomodo autem per ſinus craſſioris membranæ feratur, *lib.* 10. explicabitur.

Muſcula.

Axillaris ramus.

Ramus ſuperclauius.

Iugularis externa.

Iugularis interna.

Axillaris rami diuaricatio.

Cap. VII.

AB Axillari ramo tres oriuntur venæ, Thoracica, Baſilica, & Cephalica. Thoracica gemina eſt vtrinque; earum vna in mammas & anteriores Thoracis muſculos, vt Pectoralem & Serratum minorem: altera in poſticos diſtribuitur. Harum venarum tres rami, interdum quatuor, cum tribus aut quatuor venæ Azygos ramis coeunt, quæ obſeruatio noua eſt, & pulcherrima: Baſilica per interiorem, Cephalica per exteriorem Brachii partem fertur, propterea illam Hippocrates internam vocat, hanc externam. Baſilica Hepatica etiam & Iecoraria dicta, in profundam & ſubcutaneam diuidi ſolet. Profunda Axillari arteriæ & tertio neruorum pari attenſa, ad medium Cubiti flexum effertur, & ramo altero ſecundum Radium, altero ſecundum Cubiti os per annulum, quod muſculorum colligat tendines, delabitur. Priore ramo in ſurculos quamplures, pollici duos, indici totidem, medio vnum, dirimitur; poſteriore in riuos totidem, medio vnum, medico duos, auriculari duos abſumitur. Subcutanea per cutim excurrit, & dum ad Cubiti articulationem peruenit, in duos finditur ramos: quorum alter ad internum Cubitum delatus, cum Humerariæ ramo vnitur, & ex eo coitu

Axillaris rami diſtributio.

Thoracica.

Baſilicæ diuiſio.

Profunda.

Subcutanea.

communis vena enaſcitur, quam Medianam vulgus vocat: Arabes autem Venam nigram. Errant ergo, qui Medianam peculiarem & tertiam Brachii venam agnoſcunt: nam riuulus eſt Cephalicæ & Baſilicæ in Cubiti articulatione coitu emergens. Alter Baſilicæ ſubcutaneæ ramus, per infernum Brachii latus deſcendit, ramulis in vicinam cutem & partes ſubiectas dimiſſis. Hæc omnis Baſilicæ eſt diſtributio. Cephalica ſic dicta, quod in affectibus Capitis tundatur, Hippocrati externa, quod Brachii exteriora perreptet; ab aliis Humeraria, quod per Humerum feratur, non ab externa Iugulari, vt in canibus, ſed ab Axillari ramo emergit. Hæc inter Deltoidem muſculum & Pectoralis tendinem ſuperficie tenus delapſa, dum ad Cubiti flexum peruenit, in duos dirimitur ramos, quorum alter in interiorem Cubitum obliquè latus, cum Baſilicæ ramo coit, & communem venam parit: alter inſignior, per Radium ad eius fere medium deſcendit, hinc obliquè ad carpum excurrens, manum externam fere totam irrigat, & conſpicuo ramo inter paruum digitum & annularem deſinit. Venam hanc Arabes Saluatellam vocant, quam in melancholicis affectibus, Lienis obſtructionibus & quartanis febribus feliciſſimè ſecant.

Mediana vena.

Cephalica.

Saluatella.

Oſtiola in maiorib. vaſis à Recentioribus deprehenſa.

Obſeruarunt Recentiores quidam in Brachiorum & Crurum maioribus venis, oſtiola quædam, valuularum & membranularum inſtar; quæ ſanguinis ad inferiores partes ἀθρόως confluentis impetum ſiſtant, Truncus autem Venæ Cauæ ob ἀνάδοσιν ſemper eſt patens peruiúſque. Obſeruandæ ſunt etiam quamplurimæ Venarum communiones. Nam quæ per cutem diuaricantur, vniuſcuiúſque partis oppoſitæ, tandem inter ſe copulantur: dextræ ſiniſtris, vt in Facie: ſupernæ infernis, vt in Muſculis Epigaſtrii: internæ externis, vt Iugularis internæ rami quidam cum ramis externæ coeunt: externæ Thoracicæ cum internis Azygos: externæ mammarum cum internis pectoris: externæ Capitis cum internis quæ per membranas excurrunt. Sunt & quamplurimæ Venarum & Arteriarum anaſtomoſes.

Venarũ quã-plurimæ communiones, à nobis ſæpe obſeruatæ.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

DE VENARVM ORTV EXERCITATIONES.

Variæ de Venarum ortu opiniones proponuntur: ac primùm quæ fuerit Hippocratis ſententia.

EXERCITATIO I.

„ DE ortu Venarum tam variæ ſunt, & inter ſe diſſentientes Philoſo-
„ phorum ac Medicorum ſententiæ, vt ſi quis eas omnes velut apud cenſo-

Oriri à Capite venulas vo- lũt quidam.

cenſorem aliquem profiteri, ac ordine recenſere vellet, magnum, & (vt Poetæ loquuntur) improbum ſubiret laborem. Sunt qui Venarum ortum à Capite & Cerebro deriuant, vt ſcribit Ariſtot. *cap. 2. & 3. lib. 3. de hiſtoria animal.* Eius ſectæ auctorem fuiſſe Perſarum Philoſophum, quem Arabes Syamor Cabronenſem vocant, Auicenna Theſeum, narrat Albertus Magnus *lib. 3. de animalib.* Annotauit Galenus *6. de placitis Hippocratis & Platonis*, Pelopem publicè docuiſſe, Vaſa omnia à Cerebro ortum ducere.

Hippocrates *ad finem lib. de natura hominis*, quatuor Venarum fontes à Capite manare ſcribit, ſed addititia eſſe & ſpuria illa putat Galenus, quæ Polybii potiùs, quàm Hippocratis doctrinam redoleant.

Rationes eiſ- lorum.

Rationes eorum nec legi, nec audiui vllas: ſed exiſtimo, in eam ſententiam fortaſſe adductos, quod obſeruarint ſinus multos tanquam canales, ſanguine plenos, in duræ meningis duplicatura, à quibus tanquam è Torculari exprimitur ſanguis in venulas quamplurimas & vniuerſam Cerebri ſubſtantiam. Herophilus ſe ortum Venarum ignorare fatetur. Syenenſis medicus Cyprius & Blemor quidam Arabicus ab Oculis venarum omnium propagines deriuant. Diogenes Apolloniata à Ventriculo; ſed harum opinionum leuitas, nec redargutione noſtra eget, nec fuſiorem hîc diſputationem deſiderat. Quis enim omnia hæc à ſenſu & ratione alieniſſima eſſe non videt? Eorum tantùm ſententias expendere placet, qui veriſimilia proferunt, quique aut in re medica excelluerunt, aut naturæ arcana accuratè luſtrarunt.

Hi porro in duas ſectas diſtracti ſunt: alii enim à Corde, vt Peripatetici: alii ab Hepate, vt Galenici & Medici fere omnes, Venas oriri contendunt; quorum rationes ſingulas ſigillatim excutere lubet, non populari quadam trutinâ, ſed exactâ, id eſt, Philoſophicâ & Medicâ ſtaterâ. Et quandoquidem multa de Venis ſparſim annotauit Hippocrates, quæ fuerit illius de Venarum ortu ſententia, videamus.

Variæ opiniones. Hippocratis de ortu Venarum ſententiæ variæ. A Corde oriri auctoritates Hippocratis.

Varia & diſſentientia ea de re ſcripſit admirandus Senex: nunc enim Cor Venarum ſtatuit principium, nunc Hepar, interdum nullum eſſe earum principium affirmat. A Corde Venas oriri voluit multis in locis, *libro de carnibus.* δύο γὰρ εἰσὶ κοῖλαι φλέβες ἀπὸ τῆς καρδίης: duæ ſunt venæ Cauæ à Corde, alteri nomen eſt Arteria, alteri verò Caua, ad quam Cor ſitum habet. Eodem lib. κοιλόταται αἱ πρὸς τῇ καρδίῃ, cauiſſimæ Venæ ſunt prope Cor. Deinde, Cor ad caput Venæ Cauæ ſitum eſt, *libro de locis in homine.* Vena Caua à Corde Diaphragma permeans ad Hepar tranſit. *Quarto de morbis*, Cor ſanguinis fontem vocat; *lib. de Corde*, ſinus duos fontes vocat, Venas autem & Arterias flumina, quibus totum corpus irrigatur.

Ab Hepate oriri, auctoritates Hippoc.

Contrariam tuetur ſententiam multis in locis, quibus Hepar Venarum agnoſcit principium. *Libro de alimento* ῥίζωσις φλεβῶν ἧπαρ, ῥίζωσις ἀρτηριῶν καρδίη. Radicatio Venarum Hepar, radicatio Arteriarum Cor. *Libris de oſſium natura, de locis in homine, 2 & 6. Epidem.* Venam Cauam

ἡπατῖτιν, id eſt, Iecorariam vocat. Aliquando nec Hepar, nec Cor Venarum eſſe principium voluit Hippocrates, ſed partes omnes ſimul gigni exiſtimauit, *lib. de oſſium natura.* Venæ, quæ per totum corpus diffuſæ ſpiritum fluxum, motúmque exhibent, ab vna multæ gignuntur, atque hæc vna vbi oriatur, & deſinat neſcio, circulo enim facto principium non inuenitur. *Libro de locis in homine, ſtatim initio.* Mihi quidem videtur principiũ corporis humani nullum eſſe, ſed omnia ſimiliter principium, & omnia ſimiliter finis; circulo enim deſcripto principium non inuenitur.

Venarũ nullum agnoſcit principium Hippocrates.

Hæc Hippocrates de Venarum ortu; quæ etſi diſſentanea multis videantur, ita tamen conciliari poterunt, vt Hepar ſit principium radicationis & diſtributionis. Cor conſeruationis: originis autem nullum ſit, cùm omnes partes ſpermaticæ ſimul generentur.

Conciliatio locorũ Hippocratis.

ARISTOTELIS DE VENARVM ORTV OPINIO.

Peripateticorum rationes omnes proponuntur.

[EXERCITATIO II.]

QVia vnicum in animalium corporibus agnouit principium Ariſtoteles Cor, primum ζωτικὸν, κινητικὸν, αἰσθητικὸν, ἢ αἱματοποιητικὸν, harum omnium facultatum communia organa ab vnico Corde naſci, multis, non tamen neceſſariis argumentis probare ſtudet. Itaque Cor Venarum eſſe principium, *primo, ſecundo & tertio de partibus animal. ſecundo de generatione animal. tertio de hiſtoria animal. lib. de ſomno & vigilia, & libello de reſpiratione*, contendit.

Qui Ariſtotelis ſententiam ſectati fuerint.

Hunc ſequuti ſunt Auerroes, Alexander, Themiſtius; & Philoſophi fere omnes, ex Medicis phyſicis Eraſiſtratus, Aponenſis, controuerſiarum medicarum Conciliator, & Turiſanus, ex Anatomicis ſolus Veſalius. Ego, depoſita omni contradicendi & calumniandi prurigine, Ariſtotelis & eorum, qui in illius dogmata iurarunt, rationes primùm proferam, illuſtrabo, amplificabo; deinde ad veritatis regulam examinabo.

Rationes Peripateticorum.

Prima.

Prima Peripateticorum ratio hæc eſt. Cor natiui caloris fons eſt, & ſanguinis officina: Venæ organa ſunt deferendo, ſanguini & calori dicata: debent igitur à Corde ortum ducere. Cor natiui caloris fontem eſſe vberrimum, nemo inficiabitur. Quod autem ſanguinis ſit officina,

ità demonſtratur. In dextro Cordis ſinu ſanguis continetur, tanquam in fonte, ciſterna & conceptaculo; in Hepate verò, vt canali & riuulo, quia nulla eſt in Hepate cauitas, Venarum tantùm apparent plexus. Hanc Philoſophi rationem ità illuſtro. Vbicumque noua fit & officialis coctio, ibi requiritur cauitas: ſic in Ventriculo ad Chyloſin cauitas adeſt inſignis, in Corde ventriculi duo ſunt; in Cerebro ad ſpirituum generationem ſinus quatuor: in Hepate nulla eſt cauitas, nulla itaque coctionis officina. *Illuſtratiò rationis.*

Secunda ratio afferri ſolet: Cor primum eſt viuens; ergo primum nutriens, vita námque definitur nutritione: nutriuntur autem ſingulæ partes ſanguine, ſanguinem deferunt Venæ Cauæ riui, quem à Corde accipiunt. Eſt ergo Cor ſanguificationis & Venarum principium. *Secunda.*

Sed & nullibi continetur ſanguis extra Venas in ventre, præterquam in Corde, ſtatim enim extra Venas putret aut concreſcit: ergo ſinus Cordis propria ſunt ſanguinis conceptacula; quod ſi concedas, Venam inde enaſci, conſequens fiet, cùm Venæ deducendo diſtribuendóque ſanguini tantùm dicatæ ſint. *Tertia.*

Præterea in animi pathematis, vt metu & triſtitia, refugit ſanguis ad Cor, non Hepar, non Cerebrum: ergo ibi fons ſanguinis; ſi ſanguis officina in Corde, ergo & Venarum principium. *Quarta.*

Accedit quinta ratio non inelegans. Ibi Venarum eſt origo, vbi earum apparet terminus aliquis; at Venæ Cauæ terminus aliquis in dextro Cordis ſinu apparet, eſtque illius eadem implantatio, quæ Arteriæ magnæ: eius verò rami per Hepar tantùm diſſeminantur, reliqua viſcera pertranſeunt, aut in capillamenta abeunt. *Quinta.*

Quin & Vena Caua Cordi ita firmiter hæret, vt nulla arte citra Cordis diſtractionem diuelli poſſit: ab Hepate autem radices illæ illaceræ, & à ceteris partibus rami omnes ſeparari poſſunt. *Sexta.*

Quid? an non maior Venis cum Corde, quàm cum Hepate intercedit ſimilitudo? Hepatis namque caro mollis eſt, Cordis durior, denſior, & quaſi coriacea, qualis eſt Venarum: Cor cauum eſt, Venæ cauæ ſunt. *Septima.*

Sed & in Cordis baſi vaſorum quatuor inſignium apparent oſtia, eadem planè ratione hiantia: ſunt autem vaſa hæc, Aorta, Arteria Venoſa, Vena Arterioſa, & Vena Caua: at conuenit inter omnes, priora tria à Corde ortum ducere, cur non igitur Caua, quæ ſimilem habet cum Arteria Venoſa ſtructuram, ab eodem fonte ſcaturiet? Addam ego rationes Franciſci Roſſeti Medici Regij, cuius ego ſingularem doctrinam, & miram in differendo ſubtilitatem ſemper magnifeci. *Octaua.*

Similitudo valuularum (ait) aut epiphyſeon Cordis in Venæ Cauæ principio ad Cor poſitarum, collata cum aliis tribus vaſis à Corde medio *Nona.*

orientibus, arguit Venam Cauam à Corde oriri: membranæ enim illæ veluti fores oſtiis Venarum appoſitæ, videntur eſſe quaſi Venarum capita, in Hepate nihil tale cernitur.

Decima.

Præterea Venæ omnes Cordi continuæ ſunt, & à Caua tanquam matrice prodeunt, vt & Porta, & Vmbilicalis, Cauæ à Corde in Hepar deſcendentis, ſint propagines: ſi enim in Vmbilicalem editi fœtus mortuiq; Venam tubulum immittas, & infles, videbis moueri Cor & Pulmones; quod ego aliquando expertus ſum.

Vndecima.

Poſtremò debuerunt Venarum & Arteriarum proxima eſſe principia, ob neceſſitatem perpetui comitatus, & mutuæ eorum vaſorum præſentiæ, alterum enim vas ſine altero inutile eſt. Eiųs coniugij quaſi fraterni ratione, ambæ à priſcis Venæ dictæ fuerunt; hę quidem pulſantes, illæ verò quietæ.

Veſalius hanc Ariſtotelis & Peripateticorum ſententiam rationibus aliquot fulcit, calumniandi potiùs ſtimulo, quã veritatis ſtudio percitus. Sed quàm futiles ſint, & inanes, proprio capite mox diſputabitur. Iam alterius ſectæ argumenta in publicum expromamus.

Galeni & Medicorum ſententia, quæ Hepar Venarum principium ſtatuit.

[EXERCITATIO III.]

Galenicæ rationes.

GAlenus *ſexto de placitis Hippocratis & Platonis*, longa oratione in Ariſtotelem inuehitur, & Venas omnes ab Hepate naſci, nõ à Corde, multis ijsq; validiſſimis rationum momentis conuincit.

Prima ratio à ſimilitudine.

Primum eius argumentum à ſimilitudine petitur. Quemadmodum arboris radices variis capillamentis humi ſparſæ, in vnum coeunt caudicem, qui paululum profiliens, in duos inſignes diſpariléſq; ramos diffinditur; hi rurſum in alios atque alios diſperguntur, donec in minutiſſimos abeant; ita Venæ Cauæ radices innumeris ſurculis per vniuerſum Hepatis parenchyma ſparſæ, in vnum deſinunt Truncum, qui ſtatim fere vt ab Hepate profiliit, bipartitò finditur, quaſi in duos prægrandes ramos diremptus; eorum vnus Aſcendens, alter Deſcendens dicitur; vterque rurſum innumeris quaſi ſurculis fruticatur. Similis eſt venæ Portæ per Hepar diſperſio. Quia ergo Venarum omnium radices in Hepate ſunt, Hepar earum principium dici debet. Improbatur à quibuſdam Galenica hæc ſimilitudo. Non enim ex radicibus Truncus arboris naſcitur, aut alitur, ſed potiùs ab vberrima corticis viuacis baſi, quæ in medio eſt, arborei trunci & radix & rami pendent. Quod autem planta non habeat ex capillamentis radicalibus originem, ex eo patet, quod ex alterius plantæ ſeminibus radice omni

Improbatio ſimilitudinis.

carentibus, vel ex taleolis,aut palmitibus in terram depactis radicem nullam habentibus, vel ex ſurculis radices exeunt deorſum, vt rami ſurſum. Sed non videntur hi Galeni mentem aſſequi. Noluit enim Venas plantæ modo ab Hepate germinare, dein paulatim auctas, tandem in partes ferri, ſed in Hepate tantùm ceu terra, Venarum omnium radices infixas voluit, quæ in Truncum & ramos omnes ſanguinem vi parenchymatis alteratum excoctúmque effundant.

Explicatur Galenus.

Secunda ratio à ſanguinis colore ſumitur. Sanguinem venarum omnium ſimplicem tunicam habentium ſi inſpicias, à ſanguine in Hepatis vaſis contento, nec colore, nec ſubſtantia, nec temperie differre videbis: contrà, ſanguinem in dextro Cordis ſinu elaboratum, tenuiorem, calidiorem, & magis ſpumantem reperies: non igitur venoſi ſanguinis officina eſt Cor: quare nec Venarum principium: vel ita liceat argumentari. Sanguis in Vena Caua & ramis Portæ contentus, ruber eſt,colorem Hepatis referens:qui autem in Corde elaboratur,flauus eſt,& ſpumoſus:ſi ergo in Hepate colorem hunc accepit, veriſimile eſt,Hepar ſanguificationis eſſe principium, & per conſequens, Venarum.

Secũda ratio.

Illuſtratio huius rationis.

Rident quidam Galeni hanc rationem, quia & ſerum, & pituitam, & bilem gignit Hepar, quæ tria rubra non ſunt. Quin & Hepar à ſanguine rubeſcere potiùs,quàm ſanguinem ab Hepate putant,quia ſuo colore flauo Veſiculam Felleam tingit bilis, vt & totum corporis habitum eadem bilis diffuſa.Sed non vident,homogenea ſola, quæ poſſunt aſſimilari,contactu Hepatis rubere, heterogenea verò non partis tranſmutantis colorem, ſed ſolius materiæ, & caloris efficientis diſpoſitionem ſequi. Sed pergamus Galeni rationes proferre.

Improbatur à quibuſdam Galeni ratio.

Defenſio Galeni.

Quæ animalia Pulmone carent, vnicum habent in Corde ſinum, ſiniſtrum ſcilicet,at quomodo in illis à Corde orientur Venæ?Poterúntne ab vnico ſinu, cuius vnica eſt temperies, nec diſſimilis ſtructura,duo diſtincti ſpiritus ſanguiſque duplex temperamento diuerſus, Venoſus ſcilicet, & Arterioſus,per duo vaſorum genera diſtribuendus manare? Aliunde ergo in illis animalibus, quam à Corde, oriuntur Venæ, eritque in illis Hepar Venoſi,vt vnicus ille Cordis ſinus Arterioſi ſanguinis,officina.

Tertia.

Præterea duæ tantùm ſunt Venæ rubrum ſanguinem deferentes,Porta & Caua: at Porta Cor non attingit, habet tamen radices per Hepatis carnem ſparſas;ſi itaque Portam ab Hepate oriri admittunt Peripatetici,cur Caua, quæ ſtructuram habet omnino ſimilem; quæ ſanguinem eiuſdem coloris, ſubſtantiæ & temperamenti continet; quæ denique radices variis capillamentis eodem modo infixas habet, ab eodem principio, Hepate ſcilicet,non orietur?Si dicant aduerſarij, quaſdam eſſe in Hepatis ſubſtãtia radicum Cauæ & Portæ anaſtomoſes Galeno & veteribus Anatomicis incognitas,ideóque PortamCordi eſſe continuam & à Caua oriri:hoc illis obtrudam, diuerſas eſſe Cauæ & Portæ radices, variéque implicatas, vt altera alteri ortus ſui principium acceptum non referat: ſic Venarum & Arteriarum quamplurimæ ſunt anaſtomoſes:non tamen Venas ab Ar-

Quarta ratio.

Obiectis quorundam ſatisfit.

teriis, aut has ab illis oriri ſapiens quis dixerit. Quid ſi dicam vtraſque Venas principio tantùm ſuo, Iecori ſcilicet, non Cordi conſociatas apparere?

Quinta. Fœtuum diſſectio ſatis indicat, ſanguinem ex Hepate mitti ad Cor: Vmbilicalis enim vena, ſanguinem in Hepar refundit.

Sexta. Oporteret (ait Galen.) ſi à Corde oriretur Caua, eam pulſare vt Arteriæ pulſant, pulſat enim totum Cor, nec minùs dexter quàm ſiniſter ſinus.

Septima. Quin & Venæ Cauæ in Cor inſertio, eam à Corde non oriri manifeſtè indicat, latus enim velut lacerum adaperit Cordi, nec ab eo egreditur: id quod luce meridiana clarius apparebit, ſi Venam in longum per Thoracem ſectam ſanguine expurgaueris: eius enim corpus continuum aſcendere ad Claues vſque ſpectabis, nulla in dextrum Cordis ventricu-lum facta totius ceu Trunci inſertione. Sed leuiora hæc fortaſſe multis videbuntur; ſtabiliamus ergo Gal. ſententiam firmioribus demonſtrationibus.

Validiora argumenta. Octaua ratio. Ibi Venarum principium ſtatui debet, vbi Venoſi ſanguinis eſt officina. At Hepar, non Cor Venoſi ſanguinis officinam eſſe multa ſuadent. Vbi enim excrementorum ſunt receptacula, ibi veriſimile eſt coctionis officinam adeſſe, aut ſaltem non longè abeſſe: at in Hepate & non longè ab Hepate, ſuperuacuorum hæmatoſeos apparent omnia receptacula, Veſicula Fellea, Lien, Renes: eſt igitur Hepar potiùs quàm Cor venoſi ſanguinis officina.

Nona. Certiſſimum eſt nunquam labefactari ſanguificationem niſi Hepate læſo: nunquam fit Hydrops, Galeno teſte, niſi Hepar afficiatur, at Hydrops στέρησις eſt ſiue priuatio ſanguificationis. Hepar præparare tantùm, Cor autem perficere & diſtribuere ſanguinem contendunt Peripatetici; ſed nos diſtributionem & perfectionem in Hepate fieri volumus.

Decima ratio elegans. Eſt autem huius rei hæc elegans demonſtratio. Miniſtri officium eſt vt præparet ſolùm, non diſtribuat, materia verò nondum perfecta diſtributioni nutritionique inepta eſt: ſi itaque Iecur Cordi ſanguinem præpararet tantùm, ſanguinem diſtribuendum relinqueret Cordi: at diſtribuit ipſum per ſe, ſtatim enim expurgatus à ſuis recrementis in cauis Hepatis ſanguis, ad Venam eam inſignem perlabitur, túncque maxima eius portio, priuſquam Cor attingat, ad ramum deſcendentem fertur, infernas omnes partes perfectè aliturus. Quia ergo diſtribuitur ad alendum, iam perfectionem aliquam eſt adeptus, ideóque non à præparante miniſtro, ſed ab opifice extremam operi manum imponente abſoluitur.

Vndecima. Si inchoatum tantùm, nec planè confectum ſanguinem exciperet Cor, vt ad alendum accommodatum redderet, vaſa aliquot conſtruenda eſſent, quæ in dextrum ſinum tanquam ciſternam primùm effunderent ſanguinem imperfectum, deinde eundem elaboratum diſtribuerent dif-

funderéntque in omnes corporis partes:at vas nullum inuenies,quod ſanguinem Venoſum diſtribuere queat;quatuor enim tantùm in Cordis baſi vaſa obſeruamus, Venam Cauam, Venam Arterioſam, Arteriam Magnam, & Arteriam Venoſam; Vena Arterioſa & Arteria Venoſa ſoliûs Pulmonis ſunt vaſa, totáque in Pulmones diuaricantur: Arteria magna vitalem ſpiritum & ſpumantem ſanguinem defert: ſola ergo relinquitur Vena Caua: at præcluſos habet hæc Vena ſanguinis exitus,membranulis tribus foris intro hiantibus: fruſtra igitur à Corde orietur ampliſſima Vena, ſi à dextro ſinu confectus ſanguis in eam effundi ad partium nutricatum nequeat.

Reſponſum quorundam nullum.

Vſus membranularum Cordis.

Scio quid reſpondeant aduerſarij, membranulas illas conſtructas eſſe, non vt nihil omnino intret egrediatúrve, verùm ne ſimul ac ſemel & tumultuosè, ſed ſubſultim & viciſſim ingrediatur egrediatúrque ſanguis, ideóque tres illas epiphyſes in orificio Venæ Cauæ ſitas eſſe quaſi laceras, aut laceris ſimiles, ne prorſus orificium dextrum occludant, quin ex interiore cauo aliquid ſanguinis in Venam Cauam, remeare poſſit. Verùm vt hoc illis concedam, non tamen argumentationis vim effugient, debere ἀθρόως & confertim, non ſenſim paulatimque à Cordis dextro ſinu, in Venam Cauam effundi ſanguinem, qui vniuerſum corpus alere debet.

Vis argumentationis noſtræ.

Obiectio.

Obiicient fortaſſe Arteriam Venoſam, quæ & aeri ingreſſum, & fumido vapori ſpirituique egreſſum præbet: ſed videant quàm ſit illius Arteriæ & Venæ Cauæ diſpar ratio: aliud eſt pelli fuliginem cum ſpiritus portiuncula, aliud ſanguinem, qui vniuerſum corpus alere debet: poteſt fuligo,ob tenuitatem vaſa etiam capillaria & pene inſenſilia permeare: at ea ſanguinis copia, quæ ad totius corporis nutricatum requiritur, patentiſſimum oſtium poſtulat. Valida ſanè eſt hæc demonſtratio, quæ tamen ſequenti roborabitur.

Solutio.

Duodecima.

Cur in orificio Arteriæ Venoſæ valuulas tantùm duas appoſuit natura? an non quia non omnino intercludi oportuerat illius oſtium, vt fumido vapori & vitali ſpiritui tenuiſſimo exitum præberet? Si ergo per Cauæ oſtium ſanguis in dextro ſinu excoctus & perfectionem adeptus egredi debuiſſet, vnica opus fuiſſet membranula, quæ impetum tantùm egredientis ſanguinis ſiſteret, aut æquius fuiſſet duas tantùm in orificio Cauæ valuulas, & tres in orificio Venoſæ Arteriæ locare,quia ſanguini craſſiori etiam paulàtim exeunti,amplius &magis patens debebatur oſtium,quàm vapori & ſpiritui tenuiſſimo.

Decima & tertia.

Sed demus nullas eſſe in orificio Venæ Cauæ membranulas, cùm tamē ſenſibus ſint conſpicuæ, aut in eum fortaſſe vſum, quem veteres agnouerant, conſtructas non eſſe: ſaltem fateantur Peripatetici neceſſe eſt, per Venam Cauam ſanguinem craſſum adhuc, nec planè elaboratum dextrum ingredi Cordis ſinum, ibi accuratiùs excoqui, coctum in Venas remeare, ab his in vniuerſum corpus diſtribui.

Hæc ſi vera ſunt,duo erunt perpetuò vno & eodem tempore in eodem

vaſe motus contrarij. Nam per Venam Cauam hauriet Cor ſanguinem in diaſtole, & in eandem Venam dum contrahitur effundet ſanguinem; ita perfectus cum imperfecto, crudus cum excocto ſemper miſcebitur, & motus erunt continui (perpetuus enim eſt nec vnquam interruptus Cordis motus) ſanguinis ab Hepate ad Cor aſcendentis, & eiuſdem à Corde in Hepar deſcendentis, quod ſanè diu natura non patitur. In venis Meſenterij diuerſi quidem apparent motus chyli & ſanguinis, ſed perpetui non ſunt, & trahentium partium diuerſi appetitus id præſtant: nam Hepar per Meſenterij venas chylum ſugit, Inteſtina per eaſdem ſanguinem prolectant: at Vena Caua vi ea non pollet qua è dextro ſinu ſanguinem prolectet. Non ſolet, inquit Galenus, natura vnico vaſe materiam nondum elaboratam introducere, & eandem elaboratam educere. Hæc ſunt Galeni & Medicorum demonſtrationes.

Ariſtotelis opinio examinatur, & Peripateticorum ſingulis rationibus ſatisfit.

[Exercitatio IV.]

DIrectas vtriuſque ſectæ hinc inde acies vidiſtis. Ego vtramque tueri partem non poſſum, non enim duo ſimul ſuſtinet contraria veritas: malo igitur Galeni & Medicorum dogmata tutari. Galeno enim tanquàm præceptori ſemper faueo, licèt is meo non egeat patrocinio, ſatis per ſe magnus.

Prima Peripateticorum ratio examinatur.

Vt ergo Galenicæ opinionis veritas reddatur illuſtrior, quæ à Peripateticis propoſitæ ſunt rationes ſingulæ expendantur.

Obiiciunt, Cor ſanguinis eſſe officinam. Nos duplicem agnoſcimus ſanguinem, Venoſum, quo ſingulæ partes nutriuntur; & Arterioſum, quo ſingularum partium calor ſuſcitatur. Cor Arterioſi tantùm, non Venoſi ſanguinis officinam agnoſcimus, quia à dextro ſinu in Venam Cauam refluere non poteſt ſanguis ob tricuſpides illas membranas, & rationes iam à nobis allatas. In Hepate (aiunt) nulla eſt cauitas, nulla igitur officina.

Reſpondetur primæ rationi. Cur in Hepate cauitas nulla.

Reſpondet Galenus, *quarto de vſu partium*, nullam in Hepate cauitatem conſtructam, quia Hepatis parenchyma princeps hæmatoſeos organum, ſanguinem omni ex parte attingere debuerat, vt eo contactu, formam, ruborem, & perfectionem imprimeret. Neque verò ad omnem coctionem requiritur perpetuò ſinus. In Teſtibus ſeminis fit generatio, at ibi plexus multi, cauitas nulla: in Mammis plexus multi, cauitas nulla. Ea tantùm quæ vel receptura erant, vel mandatura, confertim vberem copioſámque materiam, cauitate indiguerunt.

Secundæ rationis ſolutio.

Cor volunt primum eſſe viuens, ergo primum nutriens, quia vita nutritione definitur. Nos primum viuere Cor inficiamur, vt *libro de formatione fœtus* demonſtrabimus: ſed demus, primum eſſe viuens, non propterea conſequens

Cor non eſt primum nutriens.

conſequens fiet, primum eſſe nutriens : nam primum nutriens duobus modis intelligi poteſt, aut quod primùm nutriatur, aut quod ceteris omnibus partibus alimentum ſuppeditet. At vtrumque falſum. Nutritio enim à ſanguine eſt, ſanguis non niſi per Venas fertur, Vmbilicalis autem Vena ſanguinem priùs in Hepar refundit, quàm Cor, non ergo primum alitur Cor, neque etiam primum eſt nutriens, quia alitur fœtus materno ſanguine per Vmbilicalem Venam in Portam, & ab eo in Cauam, tum deſcendentem, tum aſcendentem delato.

Tertiæ ratio- ni ſatisfit.

Erat tertia Peripateticorum ratio, ſanguinem extra Venas ſtatim concreſcere, præterquam in Corde. Sed neque etiam in Hepate concreſcit, quinimò animali exſtincto concreſcit in ſinibus Cordis, nunquam in vaſis Hepatis.

Quartæ.

Obijciunt, refugere in animi pathematis ſanguinē ad Cor, non Hepar. Sed nihil concludit hæc ratio, docet tantùm, Cor ſedem eſſe pathematū.

Quintæ.

Terminum Venarum in Corde eſſe volunt, ramos autem per Hepar diſſeminari : ſed nunquid Arteriæ coronariæ rami per totam Cordis ſubſtantiam ſparguntur, vt & coronaria Vena, quæ per vniuerſum Cor propagatur ?

Sextæ.

Cordi Venam ita hærere dicunt, vt nulla arte diuelli queat. Hoc ego ſciens voléńſque admitto, debuit ob perpetuos Cordis motus ita firmiter alligari. Quapropter eſt potiùs Venæ Cauæ in Cor inexplicabilis inſertio, quàm eius à Corde emanatio.

Septimæ.

Quæ de Venarum & Cordis ſimilitudine afferunt, nullius momenti ſunt : nam nec eam ſimilitudinem nos agnoſcimus, nec Venas à Cordis ſubſtantia, aut Hepatis parenchymate oriri ſapiens quis dixerit, cùm Venæ Cordis Hepatiſque carne priores ſint, & Spermaticæ partes priùs generentur, quàm ſanguineæ.

Octauæ & nonæ ſolutio.

Octauam & nonam rationem à valuularum & vaſorum ſimilitudine petitam, ita ſoluere placet : non oriri tria illa vaſa à Corde, ſed vtraſque tantùm Arterias, Aortam & Arterioſam Venam : Venoſam autem Arteriam Cauæ eſſe propaginem, vt mox contra Veſalium diſputabitur. Neque verò eodem modo hiant quatuor vaſorum oſtia, alia enim ingrediuntur, alia egrediuntur : Venoſæ Arteriæ, quæ reuera eſt Vena, quæque cū Vena Caua communionem habet, membranæ tricuſpides ſunt : Arteriæ autem magnæ, & Arterioſæ Venæ, quæ Aortæ continua eſt, in fœtu epiphyſes ſunt ſemicirculares.

Decimæ.

Continuitas illa Venarum, non arguit Cor earum eſſe principium, ſed potiùs Hepar, quia nulla Portæ & Cauæ apparet communio, niſi in Hepatis ſubſtantia.

Vndecimæ.

Poſtremò, quæ de neceſſario Venarum & Arteriarum comitatu & cōiugio quaſi fraterno afferunt, non concludunt Cor eſſe Venarum principium, imò potiùs diuerſos eſſe horum vaſorum fontes conficiunt : nam ſi ab vnico fonte manarent Venæ & Arteriæ, non opus fuiſſet tot Venarum & Arteriarum anaſtomoſibus.

Veſalij de ortu Venarum ſententia examinatur, & refellitur.

[EXERCITATIO V.]

Excuſatio Ariſtotelis.

EXcuſandus ſanè in ijs, quæ ad Anatomen ſpectant, ſummus ille naturæ genius & interpres Ariſtoteles; erat enim eius temporibus inculta, & fere ſepulta Anatomica cognitio: ſed ſatis mirari non poſſum, præclarum noſtræ ætatis Medicum Andræam Veſalium, in ſectionibus exercitatiſſimum, ita miſerè hallucinatum fuiſſe, vt Ariſtotelis potiùs, quàm Medicorum ſententiam ſectari maluerit. Contra hunc Leoninam (vt aiunt) induamus, & Herculis more, omnia quæ contradicendi ſtudio peperit monſtra, perdomemus: ita arrogantiæ & ingrati in præceptorem Galenum animi pœnas luet.

Prima Veſalij ratio.

Maiora (inquit Veſalius) minorum ſunt principia: at Vena Caua inſignior & amplior multò apparet circa Cor: erit igitur Cor, non Hepar, eius principium.

Oppugnatio rationis.

Nos ampliorem eſſe Venam circa Cor abſolutè inficiamur. Ampliſſimam quidem eſſe admittimus, & inſigniorem multò apparere, quam ſit, tum propter auriculam dextram, quæ excauata eſt, tum ob perennem Cordis diaſtolen omnia amplificantem, ſed gracilior eſt, quàm in gibba Hepatis parte. Verùm demus, ampliorem eſſe Venam Cauam circa Cor; an propterea Cor illius principium ſtatui debet? Sunt in arborum & plantarum genere quædam in ſummo ramo craſſiores, quàm in trunco. Docet Philoſophus, res naturales non tam ex materiæ neceſſitate, quàm ex neceſſitate finis metiendas: debuit neceſſariò ampliſſimum eſſe orificium Venæ Cauæ iuxta Cor, quia ad vitalis ſpiritus generationem, & pulmonum nutritionem, debuerat copioſiſſimus ſanguis ἀθρόως & affatim irrumpere, quod non niſi per ampliſſimum & patentiſſimum oſtium fieri poterat.

Cur debuit eſſe ampliſſimum Cauæ oſtium circa Cor.

Eſt altera Veſalij ratio contra Galenum. Si Venæ ab Hepate ortum ducerent, Venæ omnes attingerent Hepar, eſſéntque ei continuæ, aut contiguæ: at Vena Arterioſa Hepar non attingit: Venoſæ Arteriæ, quæ ſtructuram & tunicam habet Venæ, & reuera Vena eſt, nulla eſt cum Hepate continuitas, nulla cum eo intercedit communio. Quomodo igitur ab Hepate orientur Venæ?

Secunda Veſalij ratio.

Oppugnatio rationis.

Sed heus bone vir; in re tam aperta itáne hallucinatus es, vt infinitos laqueos non præuideris, quibus te miſerrimè interimi mox ſenties? Venam illam Arterioſam, Venámne an Arteriam eſſe putas? Sanè ſi oculatus es, Arteriam iudicabis; tunicam enim habet denſam, craſſiſſimam, & quintuplo Venâ craſſiorem. Hæc in prima conformatione Arteriæ magnæ continua eſt, per canalem ſatis cõſpicuum multis incognitum; vt putem ego, Arteriæ magnæ eſſe propaginem: propterea illius valuulæ ſimiles ſunt & ſemicirculares. Si ergo vas illud Arterioſum

eſt, non debuit ab Hepate ortum ducere, ſed à Corde. De Venoſa Arteria obſcurior eſt difficultas. Nam hæc tunicam habet ſimplicem, & ſi ſtructuram ſpectemus, reuera Vena eſt; hæc tamen Hepati non eſt continua Veſalio.

Ego Venoſam hanc Arteriam Hepati & Venæ Cauæ continuam eſſe in prima partium conformatione aſſeuero, & in fœtu ſemper obſeruaui: defert enim, quamdiu viuit in vtero fœtus, ſanguinem ad pulmonum nutritionem, quem eò effundit oſtium Venæ Cauæ contiguum, vt Vena Arterioſa ſpiritum vitalem & Arterioſum ſanguinem, quem ab Aortæ mirabili canaliculo excipit, & in Pulmones diffundit. Sed hanc vaſorum Cordis κοινωνίαν ſeu communionem ignorarunt multi Anatomici, quam tamen primus omnium eleganter aperuit diuinus Galenus, *capite ſexto libri decimi quinti de vſu partium*, & nos *in fœtus Anatome & hiſtoria Cordis* fuſiùs patefaciemus.

Poſtremò ita in Galenum inſurgit Veſalius. Non quia ad Hepar fertur Vena Vmbilicalis, ideo Venarum principium ſtatuendum eſt Hepar, quia Arteriæ Vmbilicales Cor non attingunt, quarum tamen origo eſt Cor? Nobis non eadem Venarum & Arteriarum Vmbilicalium videtur ratio. Non enim poterant ad Cor ferri Vmbilicales Arteriæ, tum quia non ſatis tutum erat iter, tum quia Hepatis moles erat obſtaculo. Abeat igitur cum ſuo commento Veſalius.

Tertia ratio.

Impugnatur.

Epilogus totius diſputationis, & quid ſentiamus de Venarum ortu.

[EXERCITATIO VI.]

AGe ergo, cùm ex his, quæ fuſa verborum ſerie diſſeruimus, cuilibet planum & apertum ſit, non Cor, ſed Hepar Venarum eſſe principium, quomodò principium illud intelligi debeat, paucis explicemus: eſt enim principij apud Medicos acceptio multiplex, & pars vna ab alia oriri dicitur multis modis. Eſt apud Galenum principium φύσεως, id eſt, *originis*, à quo tanquam à materia aut principio oriri quidpiam dicitur. Eſt principium διοικήσεως, id eſt, *diſtributionis*, *diſpenſationis*, *officij*, à quo aut facultas, aut communis materia manant. Eſt & principiũ ῥιζώσεως, id eſt, *radicationis*, in quo vaſorum radices, quæ nutritionis principia ſunt, apparent. Si priorem ſignificationem ſpectes, nec Hepar, nec Cor, Venarum principium dici poteſt: non enim pars alia ab altera oritur, ſed ſpermaticarum omnium prima ſtamina ſimul & ſemel inchoantur, adumbrãturque, non tamen perficiuntur. Abſurdum eſt itaque, quod proferunt Peripatetici, Cordis carnem duram eſſe, denſam & coriaceam, ab eáque Venas oriri.

Principium apud Medicos multiplex eſt.

Principium originis.

Principium officij.

Principium radicationis.

Principium originis nullũ eſt, ſed ſpermaticę omnes partes ſimul delineantur.

Ridiculum etiam, quod Medici quidam affirmant, Venarum tunicam

mollem eſſe, quia Hepatis caro mollis eſt:nam & Cordis,& Hepatis carne, Venæ ſunt priores, quia parenchyma ex affuſo & concreto fit ſanguine, quem deferunt Venæ, vt Iecur potiùs è Venis, quæ ipſi intexuntur, oriatur, quàm Venæ ab ipſo. Sic Hepar ab Vmbilicali Vena & naſci, & gigni in vtero, à Galeno probatur *in libro de formatione fœtus.* Principium ergo originis nullum eſt: & hæc fuit admirandi Hippocratis ſententia *libro de locis in homine, & de Oſſium natura.* Venæ (inquit) ab vna multæ gignuntur, atque hæc vna vbi oriatur & deſinat, neſcio: circulo enim facto, principium non inuenitur.

Hepar quomodo principium eſt radicationis.

Dum ergo de Venarum principio diſputatio inſtituitur, de radicationis, aut diſpenſationis principio quæſtio explicanda eſt. At Hepar vtraq; ratione, non Cor Venarum principium eſſe volumus. Radicationis quidem, quia Portæ & Cauæ radices in Hepate ſolo apparent variæ implicatæ, & in Hepate tantùm, tanquam in matrice propria communionem habent, non quod plantę modo ab Hepate germinent, deinde paulatim auctæ tandem in partes ferantur: nam tota ſimul Vena, Arteria, & Neruus, vt & radices, caudices, ac rami gignuntur, ſed quod in Hepate ceu terra quadam infixa ſint; atque vt à terra, per radices ceu principia, alimentum libant plantæ: ita ab Hepate, per Cauæ & Portæ radices, alimentum hauriunt ſingulæ partes. τὰ φυτὰ, ait Ariſtoteles *ſecundo de partibus animalium,* ἔχουσι ἀπὸ τῆς γῆς τὴν τροφήν. *Plantæ à terra alimentum habent*, quod in radice excoquitur. ὥσπερ ἐν τῇ κοιλίᾳ τῶν ζώων, *vt in ventre animalium.* Exſtat præclara illa Hippocratis ſententia *libri de Alimento.* ῥίζωσις φλεβῶν ἧπαρ, *radicatio Venarum Hepar.*

Hepar principium eſt officij.

Eſt etiam Hepar principium officij & diſpenſationis, quia ab Hepate communis materia, ſanguis ſcilicet, commune partium alimentum, per Venas, tum deſcendentes, tum aſcendentes, in vniuerſum corpus diffunditur, vt Hepar non præparet tantùm miniſtri inſtar, ſed etiam diſtribuat.

An Venæ vim habeant ſanguificandi?

QVÆSTIO II.

VEnis inſitam eſſe vim continendi, conſeruandi & diſtribuendi ſanguinem, omnibus (vt opinor) eſt exploratum. Sed an innatam habeant coquendi & alterandi facultatem, controuerſia non caret.

Sunt qui Venis, non carni actionem totam tribuunt: alij Venis vim illã αἱματοποιητικὴν omnino denegant, & ſoli parenchymati concedunt: nonnulli & Venis & carni, ſed carni primò & per ſe, Venis ſecundariò & vi à parenchymate influente.

Venas ſolas ſanguinem conficere voluerunt Veſalius & Iobertus.

Primæ opinionis auctores ſunt Andreas Veſalius, *lib.* 3. & Laurentius Iobertus, *decad.*1. *parodoxo* 4. parenchymatis enim hunc tantùm agnoſcunt vſum, vt vaſis affundatur ne cohæreant; vt puluinaris inſtar & mol-

lioris ſubſterniculi vaſa fulciat ſtabiliátque; vt denique calore ſuo Venarum hæmatoſin promoueat, non ſecus ac Epiploon, Lien, & circumiectæ partes Ventriculi coctionem iuuant. Venas verò non ὑποδοχὰς tantùm, ſed etiam ἀλλοιωτικὰς, non ἀναδόσει tantùm, id eſt, diſtributioni, ſed ſanguificationi & coctioni perfectæ inſeruire volunt.

Confirmatur hæc opinio Galeni auctoritatibus & rationibus ſatis validis: ex cuius locis multis paucula quidem hic retuliſſe ſat erit. *De naturalibus facultatibus lib.* 1. ita ſcriptum reliquit; vbi chylus ſanguis fit, paſſiuus quidem chyli, actiuus verò ipſius Venæ fit motus. Et alibi, Facultas (ait) in Venis, quam vocant ſanguificam, ex eorum eſt genere, quæ Græci τῶν πρός τι appellant; *quarto de vſu partium* coqui in omnibus Venis ſanguinem ait; *primo de vſu partium* Venas factas eſſe gratiâ generandi ſanguinis ſcripſit; *quinto de ſanitate tuenda*, carnes putat non rectè coquere quæ acceperit à Venis, quæ malè coxerunt.

Auctoritates Galeni.

Auctoritas ratione confirmatur. Venæ Hepatis carne ſunt priores, nec ab ipſo parenchymate pendent, ſeparari enim tutò maceratione, vel elixatione poſſunt: Venis ergo potiùs, quæ ſanguinem continent elaboratiſſimum priuſquam caro conformetur, hæmatoſis tribuenda. Quomodo enim Hepatis caro Venis poſterior, ἐπίῤῥυτον δύναμιν, *influentem vim* Venis communicabit? Et quomodo quod generatione poſterius eſt, ſanguificationis principium eſſe poterit?

Rationes. Prima.

Præterea actio omnis phyſica, præſertim nutritio & aſſimilatio, fit per contactum: at ſolæ Hepatis Venæ ſanguinem continent, vndiquaq; verſant & agitant; caro autem pro foribus ſtat, vaſa tantùm amplectitur, nec immediatè tangit: ſoli igitur Venæ, non carni, tribuenda hæmatoſis.

Secunda.

Huc accedit quod Venæ Portæ oſcula, non coeunt cum oſculis Venæ Cauæ: ſi itaque in viſceris ſubſtantia ſanguinis fit generatio, deriuabitur ex Porta in ſpongioſam Hepatis carnem, ibique aut exhaurietur, aut concreſcet extra φυλακὴν, id eſt, *cuſtodiam* ſuam.

Tertia.

Poſtremò Venæ Meſenterij ſanguinem abſque parenchymate conficiunt, quo Epiploon, Pancreas, Inteſtina, Meſenterium, & vicinæ partes aluntur: eſt igitur Vena, non caro organum ἀλλοιωτικὸν ἢ αἱματοποιητικόν.

Quarta.

Argenterius contrariam omnino tuetur ſententiam, & Venis vim illam ſanguificandi penitus denegat. Axioma eſt Medicum, alimentum omne idæam, naturam & temperiem partis referre, à qua manat; ſic chylus albus, quia à Ventriculo albo & ſpermatico: ſemen album, quia in Teſtibus: lac album, quia in Mammis adenoſis generantur: atque vt rem in pauca contraham, coctio nihil aliud eſt, quam *eius quod coquitur in coquentis naturam conuerſio & aſſimilatio*: at ſanguinis & Venarum diſſimilis eſt forma, temperies, color: Venæ ſiquidem exangues ſunt, frigidæ & albæ, ſanguis calidus & ruber: non igitur vim habent coquendi & alterandi ſanguinem.

Argenterii contraria opinio. Ratio prima.

Quin etiam certiſſimum eſt pus ſolidarum partium & Venarum eſſe

Secunda.

opus, hypoſtaſin Venarum eſſe excrementum: ad hæc candida eſſe debent & ſunt, ſi earum partium vires ſint validæ.

Tertia.

Deinde ſi Venis vis ineſt αἱματωποιητικὴν, cur etiam Arteriis vis ea non concedetur? At Arteriæ continendo & diſtribuendo tantùm ſpirituoſo ſanguini, non excoquendo dicatæ ſunt: Venæ ergo ſoli ἀναδόσει, id eſt, *alterationi* inſeruient.

Tertia opinio Galeni.

Poſtrema opinio vulgaris eſt, ſanguificationem & à parenchymate & à Venis perfici, ſed à carne primo & per ſe, à Venis ſecundario & per influxum. Hæc videtur fuiſſe Galeni ſententia *quarto de vſu partium, ſecundo de facultatibus naturalibus, libro de differentiis morborum, ſecundo de facultat. alimentorum*: ad cuius illuſtrationem lubet hæc in medium afferre.

Ratio prima.

In omni organo varia partium genera obſeruantur, ſed vnica eſt perpetuò ſimilaris, cui tanquam principi debetur actio. Sic oculorum variæ ſunt partes: ſed Cryſtallinus princeps viſionis pars dicitur, quippe qui ſolus à coloribus alteretur & viſilium ſpectra recipiat.

Quomodo præcipua organi pars dignoſci queat.

Quomodo autem ſimilarem eam principem dignoſcere queas, docet Galenus. Quæ pars organo peculiaris eſt, nec aliis partibus communis, ea princeps organi pars exiſtimanda eſt; at caro Hepatis ſoli huic viſceri peculiaris eſt, & talem in reliquo corpore nullam repe-rias; vaſa autem toti corpori ſunt communia: huic igitur princeps debetur actionis cauſſa.

Secunda.

Secundò diuerſa eſt chyli & ſanguinis temperies, diuerſa forma, diuerſus color. Diſſimilitudo hæc aut à materia aut ab efficiente manat: non à materia, proxima enim ſanguinis materia chylus eſt: ergo ab efficiente. Efficiens & proxima coctionis, vt & actionum omnium ſimilarium cauſſa, eſt temperies, non Venarum: frigidæ enim ſunt, membranoſæ, ſpermaticæ, albæ, vt Ventriculus & Inteſtina: ergo parenchymatis, quod temperiem & formam ſuam calidam & humidam, necnon qualitates temperiem comitantes, colorem quippe & ruborem chylo indit.

Tertia.

Poſtremò, ſi coctionum omnium genera & ſpecies mente percurras, videbis præparationem in vaſis fieri, coctionem verò in peculiari partis ſubſtantia. Semen in ſpermaticis vaſis præparatur, coquitur in Teſtium

Coctio omnis à peculiari fit partis ſubſtantia.

ſubſtantia, ibique ſeminis formam & prolificam vim conſequitur: animalis ſpiritus, in plexibus Arteriarum labyrintheis præparatur, coquitur in ſinubus & ſubſtantia Cerebri: tertiæ coctionis præparatio in Venis fit exilibus, coctio in partis ſubſtantia: propria autem Hepatis ſubſtantia carnoſa eſt, vnde carnoſum viſcus dicitur Hipp. & Galeno: huic igitur princeps debetur actio, Venis verò ſecundariò & per ἐπιῤῥοὴν, id

Opin. noſtra.

eſt, *influxum aut irradiationem*. Hæc ſunt grauiſſimorum virorum de ſanguificatione placita omnino inter ſe diſſentientia. Nos vt è mediis dubitationum fluctibus, in tutiſſimum portum nos recipiamus, duo cum doctiſſimo Veiga in hæmatoſi ſpectanda volumus, elaborationem & rubificationem. Quæ, quoniam multis obſcuriora videbuntur, illuſtranda ſunt nobis.

Alteratio à temperie, rubor à colore.

Elaboratio coctionis quædam ſpecies, quia ſimilaris eſt actio, à temperie ſola perficitur; rubor,nō à temperie immediatè, ſed ab iis,quæ temperiem ſequuntur, vt colore, immediatè pendet. Sic chyli candor non à temperie, ſed colore Ventriculi: puris & hypoſtaſeos albedo, non à temperie Venarum, ſed à colore; ſeminis & lactis candor, à ſolo glandoſarum partium colore candido manant. Venis omnibus, præſertim Hepati proximis, vis inſita eſt coquendi, alterandi, immutandi: aliis quidem præparandi, vt Venis Meſenterij; aliis perficiendi, vt maioribus Venæ Cauæ ramis: ſed ſanguini ruborem imprimere, ſoli carni & parenchymati conceſſum volumus, quia ſola caro rubra. Sic itaque hæmatoſin fieri exiſtimamus. Exſugunt Meſenterij Venæ tenuiorem chyli portionem, quam præparant Hepati, eámque ad Portæ truncum & radices per Hepatis corpus numeroſa ſerie ſparſas tranſportant; in illis Venarum plexibus attenuatus & leue quaſi rudimentum, non coloris, ſed ſubſtātiæ & qualitatum adeptus ſanguis, facilè ob Venarum tenuitatem, (ſunt enim tenuiores in Hepate, quàm alibi vſpiam Venarum tunicæ) exſudat, & per mediam viſceris carnem tranſcolatur, quo carnis contactu ſtatim & quaſi momento ruborem conſequitur; hinc aut per διαπήδησιν, aut per eas anaſtomoſes à Recentioribus deprehenſas in Cauæ radices fertur, à quibus in Truncum & ramos tanquam per tubos & aquæductus in vniuerſum corpus excurrit. Hæc itaque noſtra eſt de ſanguificatione ſententia.

Quomodo fiat ſanguificatio.

Primæ opinionis rationibus ſatisfit. Ad primam.

Ne quid verò fluctuantes rudiorum animos remoretur, diluendæ ſunt in contrarium adductæ rationes. Primæ opinionis rationibus ita ſatisfaciendum puto. Galeni auctoritates, coctionem & alterationem tantùm ſanguinis non rubificationem probant, quibus nos libenter aſſentimur. Prima autem eorum ratio nihil concludit. Licèt enim venæ in prima conformatione Hepatis parenchymate ſint priores, non tamen ſanguinem priùs generare fatebimur, quia maternum ſanguinem deferunt tantùm, & diſtribuunt; adde, quod in fœtu nulla eſt communis & officialis actio, Ventriculus non chylificat, Hepar non ſanguificat, Cor vitales ſpiritus nullos generat, Pulmo non mouetur, Thoracis nulla eſt actio.

Ad ſecundam & tertiam.

Secundæ & tertiæ rationi vnico reſponſo ſatisfit. Non remanet in vaſis perpetuò ſanguis, ſed per medias Hepatis carnes tranſcolatur. An non ſeri fit per renum carnes tranſcolatio, & ſanguinis à dextro Cordis ſinu in ſiniſtrum per ſeptum medium, lactis per Mammas, ſeminis per Teſtium ſubſtantiam? Ea igitur tranſcolatione ſanguinis fere omnes particulæ ab Hepatis parenchymate alterantur & rubeſcunt.

Poſtremam abſolutè negamus, neque chylo ali Inteſtina & Epiploon volumus.

Rationibus Argenterii reſpondetur.

Quæ de Venarū colore obijcit Argenterius, docent tantū eas ſanguini ruborem non indere, ſed vi alterandi & coquendi eas non pollerè, nullo modo conficiunt. Dum verò pus Venarum opus & hypoſtaſin earum-

dem excrementum eſſe docet, non videt Venarum duplicem eſſe actionem, vnam peculiarem & priuatam, cuius excrementum eſt hypoſtaſis; alteram communem & officialem, quam ab Hepate mutuantur, ſanguinis quippe præparationem, coctionem & elaborationem. Stabit igitur inuicta opinio noſtra, carnem Hepatis principem eſſe ſanguificationis partem, eámque ſolam ſanguini ruborem & formam indere.

Soluuntur tria problemata priorem quæſtionem illuſtrantia.

QVÆST. III.

Problema primum, cur rubeant Meſaraicæ.

Reſponſio.

TRiplex hîc problema excutiendum. Primum, ſi Venæ non rubefaciunt, cur rubent perpetuò Meſaraicæ, neque vnquam candidus ſuccus in eis apparet? Dic prolectum à Meſaraicis chylum quantumuis candidum, ſtatim rubere, non quod Vena ruborem indat, ſed permixtione ſanguinis ab Hepate eò confluentis ad Inteſtini nutritionem, cuius guttula cremorem totum ſuo colore inficit; ſic ſanguinis guttula, vrinæ & lactis libram inficere potens eſt. Ergo, inquies, ſi chylo permiſcetur ſanguis, eo ſanguine crudo nutrientur Inteſtina, & Hepar non purum ac impermixtum, ſed adulteratum cremorem trahet. Dic trahentium partium diuerſa deſideria permiſtos ſuccos ſecernere. Verùm curioſus quis ſciſcitabitur: Cur ſi permixtione ſanguinis rubet in Venis chylus, non rubet etiam in Inteſtinis? Expedita reſponſio eſt; Quia non hiant Venarum oſcula ad cauitates Inteſtinorum, ſed obliquo ductu inter duas tunicas feruntur.

Cur non rubet chylus in Inteſtinis.

Reſponſio.

Secundum problema.

Secundum problema. Cur ſi Venarum pituita per inedias in ſanguinem verti poteſt, vt docet Galenus *commentario 2. in lib. de ratione victus in morbis acutis*, Venis vim rubefaciendi denegamus, cùm pituita candida ſit, ſanguis autem ruber? Fatemur ſanè pituitam in ſanguinem verti poſſe, ſed mutationem illam Hepati, non vaſis acceptam referendam putamus. Trahit enim famelicum Hepar pituitam & crudos ſuccos, non modò à maioribus Venis, ſed etiam ab exilioribus, vt docet Galen. *cap. 13. lib. 3. de facultatibus naturalibus.* Nam ſi Ventriculus famis tempore fœtidum ſuccum interdum trahit ab Inteſtinis: cur Hepar pituitoſos & crudos ſuccos à Venis non proliciet?

Reſponſio.

Tertium.

Cur non omnia rubent in Hepate.

Solutio.

Tertium problema. Cur ſi rubor fit ab Hepatis carne, quæcunque in Hepate generantur, non ſunt rubra, ſed quædam flaua, quædam atra? Dic caloris proprium eſſe homogenea cogere, & heterogenea ſeparare. Homogenea ergo ſola, quia aſſimilari poſſunt, contactu Hepatis rubent: heterogenea verò ſolius caloris & materiæ, non tranſmutantis partis diſpoſitionem ſequuntur: quod enim in chylo eſt diſſimile & tenuius, à calore flaueſcit; quod craſſius, à calore aduſtum, nigreſcit. At hi ſunt ca-

loris

loris & ignis gradus, vt ex flauo nigricet quidpiam, vt in prunis apparet candentibus. His iam videor vniuerſam hæmatoſeos naturam attigiſſe.

De Venarum ſenſu, motu & Villis.

QVÆSTIO IV.

DE Venarum ſenſu & motu, leuis eſt cõtrouerſia. Galen. 2. *de locis affectis*, & *lib. de morborum differentijs*, inſenſiles putat eſſe Venas; *decimoſexto de vſu partium*, vaſis omnibus ſenſum denegat. Arteriæ, inquit, & Venæ partis cuiuſque ſenſus omnino ſunt expertes, ſiue illas rumpas, ſiue vras, ſiue incidas, ſiue laqueis excipias. Contrà *in Aphoriſmis*, renum affectus, ſi vaſa occupent, dolores vehementes inducere affirmat: *ſecundo de locis affectis, necnon libris methodi*, in Venis & Arteriis doloris quandam ſpeciem agnoſcit. *Libro de plenitudine*, Cùm Vena (ait) aut Arteria nimis diſtenduntur, affectus pertinent ad continentia vaſa; cùm autem vas grauatur, pertinet ad ſentientem facultatem.

Venis ſenſum denegat Galenus.

Vaſa ſentire, docetur.

Sed diſſentientes hos locos conciliabis, ſi dixeris, ſentire quidem Venas & Arterias, ſed admodum exiliter, vel eas, quæ membranis teguntur communibus ſentire, eas autem, quæ per viſcus oberrant, aut parti alicui hærent, non ſentire. Quæ de renum vaſis obijciuntur, de Vreteribus membranoſis & exquiſitiſſimi ſenſus intellige, non de Arteriis, aut Venis renum, in quibus calculi non generantur, vt in ſinu illo renum neruoſo. Moueri vult aliquando Galenus Venas, aliquando eſſe immobiles. Reſponde, ex Galeni *libro de tremore & palpitatione*, motuum alios eſſe ſenſiles, eóſque vel animales, vt Muſculorum; vel vitales, vt Arteriarum & Cordis: alios inſenſiles, quales venarum ſunt motus. Ceterùm non mouentur Venæ, quia in illas non influit vis Cordis σφυγμικὴ.

Conciliatio locorum Galeni.

An moueantur Venæ. Solutio.

De Venarum Villis obſcurior eſt difficultas. Nō enim motui inſeruire exiſtimarunt quidam, quia Venas continuò moueri, contrahi ſcilicet ac dilatari cerneremus: contractis enim longis dilatari ambas fibras, dum trahunt, contractis verò tranſuerſis ad expellendum conſtringi eas & oculis, & tactu cerneremus, quos motus nemo vnquam obſeruauit. Sed & exactè ſecantibus fibræ illæ in venis non conſpiciuntur, aut ſi apparent, ita intextę ſunt, vt moueri non poſſint. Ego non ita eſſe conſpicuos hos motus, nec villos etiam ita ſenſiles eſſe puto, non tamen & villos & motus omnino nego; nec eſt, quod eorum texturam nobis obijciãt: nam & Cordis fibræ variæ ſunt textæ, non minùs tamen eorum operâ moueri Cor definit. Trahunt ergo Venæ ſanguinem alię ab aliis, & tranſmittunt aliæ ad alias fibrarum miniſterio. Præcipuum tamen villorum vſum puto eſſe cum Fallopio ad δυσπάθειαν, vt ad omnis ſanguinis violentos occurſus extendi poſſet Vena. Vtrum verò vacuatio illa, quæ κατ' ἕξιν

An fibræ Venarum ad motum ſint comparatæ.

Quid ſentiamus.

Quid ſit τὸ κατ' ἴξιν.

ſit, per harum fibrarum rectitudinem fiat, breuiter inquirendum. κατ' ἴξιν idem eſt quod è regione, & è directo, idemq; ſonat quod κατ' ἰθυωρίαν, id eſt, *ſecundum rectitudinem.* Huic opponitur τὸ ἀνάπαλιν, *è diuerſo.* Eius autem quod κατ' ἴξιν ſuſcipitur, magna eſt vis in criticis excretionibus. Huius rectitudinis multiplex eſt interpretatio: alii enim ad fibrarum rectitudinem referunt: alii ad partium continuationem, alii ad partium ſitum & rectitudinem.

Quid ſit rectitudo.

Prioris ſectæ auctor eſt eruditiſſimus Fernelius *cap. 5. lib. 2. Method.* Humores enim ſponte recto fibrarum curſu defluere ſcribit, & Galen. 13. *Method.* Laborante crure ſanum ſcarificare iubet, ſeruata villorum rectitudine. Sed villos ad vacuationem nihil aut certè parum admodũ cõferre exiſtimo. Nã ſi natura duce ſuſcipitur vacuatio, ea excretione perficitur, excretioni autẽ nõ rectæ, ſed trãſuerſæ fibræ dicatæ ſunt. Si rectos venarum villos humorem noxium trahere velis, cur ad vulneratam & debiliorem potiùs trahent partem, quàm ad aliam? Quinetiam recti villi vbique protenſi ſunt, & per Venarum longitudinem excurrunt: inflammato ergo Hepate pariter æqualitérque trahent dextræ & ſiniſtræ partes. Qui Hippocratis κατ' ἴξιν, ad partium ſocietatem & continuationem referunt, dextra dextris, ſiniſtra ſiniſtris continua eſſe putant, non dextra ſiniſtris. Sed facile eſt eos conuellere: nam cùm vnicus ſit Cauæ truncus, eius rami peræquè Hepati erunt continui. Referenda eſt igitur vacuationis rectitudo, ad partium rectitudinem, quia dextra dextris, ſiniſtra ſiniſtris ſunt ὁμόφυλα. Eſt enim maior vis in forti contentione obſeſſæ partis, quàm in Venarum ſitu.

Villi ad rectitudinem nihil conferunt.

Sed hæc fortaſſe παρέργως. Plura enim ex medendi methodo & reuulſionis legibus ſunt repetenda.

An eædem Venæ Meſenterii ſimul & ſemel chylum vehant, & reuehant ſanguinem?

QVÆST. V.

Qvemadmodum Venæ Portæ Truncus, in duos prægrandes ramos, Splenicum & Meſentericum diffinditur; ita in venæ Portæ hiſtoria duo obſeruantur implicita. Primum, an per Splenicum ramum expurgetur fœculentus ſanguis. Alterum, an per Meſentericum chylus feratur ad Hepar, & ſanguis ab Hepate remeet ad Inteſtina. Priorem quæſtionem agitabimus capite de Liene, poſterior hîc breuiter excutienda.

De vſu Venarum Meſenterii multiplex opinio.

De Meſaraicarũ vſu multiplex eſt opinio. Sunt qui velint Meſenterii Venas chylum tantùm ad Hepar vehere, cui ſtatim rudimentum aliquod ſanguinis conferant, nihil autem per eas refluere ad Inteſtina, tum quia ſanguine ea non aluntur, ſed chyli tenuiore portione: tum quia rectà fe-

Prima opin.

runtur omnes Venæ, hiántque ad Inteſtina, nec eorum longitudinem permeant: oportebat autem ſi ſanguinem deducunt ab Hepate, expandi per alenda membra, non hiare ad primum membri contactum: tum denique quod Meſaraicarum oſculis valuulæ ſint appoſitæ quaſi oſtiola, quæ chyli & ſanguinis refluxum ad Inteſtina prohibeant.

Conuellitur.

Verùm huius opinionis leuitas ex eo conuellitur, quod nec Ventriculus, nec Inteſtina chylo aluntur, vt ſuo loco demonſtrabitur, ſed ſanguine vi parenchymatis alterato, & quamuis hient venarum oſcula, excurrunt tamen per omnes Inteſtinorum tunicas. Valuulæ verò illæ, quorum primus auctor fuit Columbus, mera figmenta ſunt, meræ nugæ. Quomodo enim ſi nihil per Venas in Inteſtina fluit, praui humores in vacuatione naturali & arte facta per Inteſtina expurgantur? Eſt vacuatio hæc naturæ maximè conſueta & familiaris. Sunt loca hæc Hippocrati *primo Aphoriſmorum*, & Galeno ξυμφέροντα, conferentia: hinc diarrhœæ criticæ, dyſenteriæ hæmatides.

Valuulæ in venis Meſenterii nullæ ſunt, contra Columbum.

Eſt altera quorundam opinio exiſtimantium per Venas Meſenterii & chylum tranſportari ad Hepar, & ſanguinem reuehi ad Inteſtina, ſed diuerſa eſſe vaſa, diuerſis his officiis dicata. Niſi enim (aiunt) diſcreta eſſent vaſa, ſanguinem purum Inteſtina ad ſui nutritionem non proleꝺarent, ſed chylo adulteratum; Hepar verò non chylum, ſed ſanguinē traheret, ita permiſti eſſent in vaſis ſucci, neq; perfecta vnquam fieret nutritio. Quinetiam niſi diſtincta eſſent vaſa, duo eſſent contrarij motus, fluxus chyli, & refluxus ſanguinis, quod ſanè natura non patitur.

Secunda opinio.

Diuerſa eſſe vaſa.

Verùm cùm in Anatome ſoli autopſiæ ſit adhibenda fides, qua arte Venarum hæc diſcrimina obſeruarint, non video. Intuere quæſo tu quiſquis es, etiam oculis pluſquam lynceis Meſaraicarum riuulos omnes, eorum inſertionem, exortum, ſtructuram, colorem, contenta ſimilia omnino vbique obſeruabis: quod ſi Venæ quædam vehendo ſoli chylo eſſent dicatæ, aliæ ſanguini deducendo; illæ aliquādo candidæ apparerēt, aut ſaltem non ita coloratæ, harum verò inſertio eſſet diſſimilis. At quis vnquam Venas Meſenterii cremore & lacteo ſucco confertas vidit? Lacteam fateor, & albam Venam appellarunt veteres Portam, non ea ratione quod ſucco candido eſſet conferta, ſed quod album ſuccum cremori perſimilem traheret.

Conuellitur.

Non ſunt di-
ſtincta vaſa chyli deducendi & ſanguinis.

Quæ autem de contrarietate motuum obtrudunt, leuiſſima ſunt; ſunt quidem duo hi motus numero diſtincti & diuerſi, ſed ſpecie non differunt, nec contrarii ſunt: mouetur chylus ad Hepar, mouetur ſanguis ad Inteſtina, trahit vtraq; pars familiarem ſuccum, ſed diuerſa ſunt obiecta, diuerſi termini, à quo & in quem, vnus idēq; terminus per quē fit motus.

Tertia opinio eorum eſt, qui per eaſdem Venas, & ferri chylum ad Hepar, & reuehi ſanguinem ad Inteſtina ſibi perſuadent, ſed diuerſis id contingere temporibus volunt, quia diuerſa diſtributionis chyli & ſanguinis ſunt tempora, quæ partiū tractum nō impediunt. Primùm.n. fit chyloſis in Ventriculo, mox eiuſdē perfectio in Inteſtinis, in quorū anfractib. dum

Tertia opinio.

moratur tenuior chyli portio, cremori perſimilis, à venis Meſenterij ſugitur, & ad Hepar tranſportatur, vbi ſanguinis formam conſequitur, ſtatimque in Venas relegatur & à ſingulis partibus trahitur. Itaque cùm diuerſa ſint coctionis tempora, diuerſa erunt etiam diſtributionis, nihilque impediet per eadem vaſa ferri & chylum & ſanguinem diuerſis temporibus. Sic Arteria Venoſa in diaſtole Cordis aerem in ſiniſtrum ſinum defert, eadémque fumidos vapores per ſyſtolen expellit. Quî fieri poteſt (aiunt) vt ab iiſdem villis, eodem tempore, in diuerſa rapiantur chylus & ſanguis? nam ſi potentius ſit Iecur, ſanguinem cum chylo ſimul ad ſeſe proliciet: ſi Inteſtinorum facultas attractrix valentior ſit, chylum cum ſanguine trahent: ſi villorum æqualis ſit contentio, nullus fiet tractus.

Confutatio huius opinionis.

Hæc eſt de Meſaraicarum officio & vſu quorundam Philoſophia, quã bonus nunquam admittet Medicus, quia nutritionis veræ & tractus nulla ſunt certa & definita tempora, trahit toties pars, quoties exhauſtum ſentit: poterunt ergo eodem tempore & Inteſtina, & Iecur eſſe famelica: quare eodem tempore, hoc chylum, illa ſanguinem allicient. Non eſt earum partium appetitus animalis & cum ratione, vt hæc obſequatur, illa imperet; trahit ſua quamque partem voluptas, nullúſque in tertia coctione alendarum partium ordo obſeruatur.

Opinio noſtra.

Omnes Meſenterii venas eadem vti cõditione ſeruitutis.

Supereſt, vt noſtram hac de re ſententiam aperiamus. Omnes Meſenterij Venas vna eadémque conditione ſeruitutis vti, id eſt, & chylum in Iecur tranſportare, vt & ex hoc in Inteſtina ſanguinem refundere exiſtimamus; interdum diuerſis temporibus, interdum ſimul & ſemel vrgente neceſſitate, neque ob id permiſtos & adulteratos ſuccos Inteſtina ac Iecur trahere volumus, quia diuerſarum partium trahentium diuerſi ſunt appetitus, diuerſa deſideria: ſic ſanguinis portiones quatuor, vnica maſſa, & vnico vaſe concluſæ, à ſingulis partibus ſyncerę trahuntur & ſecernũtur: Pulmo tenuiorem, Cerebrum frigidiorem, Oſſa craſſiſſimum prolectant ſanguinem. Quid? annon per criticas excretiones ſuccorum permiſtorum ſecretionẽ quotidie obſeruamus? Lac è Mammis ad Venas ſæpe refluit, indéque per Vterum & Veſicam expurgatur purum ſyncerúmque, cùm tamen ſanguini permiſtũ fuiſſe nemo inficietur: Empyicorũ, Pleuriticorum & Peripneumonicorum pus, per perirrhiam & diarrhœam ſępe expurgatur, ſanguine nullo adulteratum, cùm tamen per Arterias aut Venas, vt *libro nono* diſputabitur, feratur, quia pellitur tanquam noxium à natura pus, retinetur autem ſanguis naturæ theſaurus.

Naturæ diſcretricis & excretricis vires mirabiles.

Sunt ſanè naturæ diſcretricis vires maximæ, quas mirari magis debemus, quàm ſperare vt eas poſſimus perueſtigando aſſequi. Quis enim non obſtupeſcat, vrinam omnibus momentis ex toto corpore per eaſdem Venarũ vias à Renibus trahi, per quas ſanguis ille contrario trãſitu vi partiũ nutriendarũ attractus ad ipſas permeat? Quis non miretur, non modò in Vẽtriculo, ſed in quauis parte, cõtrarios inter ſe humores, non modò placidè vnâ eadémq; in parte ſtabulari, ſed contrariis inter ſe occurſibus, huc illúcq; ad ſibi dicata quæq; loca ire & redire? Sic ergo Inteſtina, ſanguinẽ

à chylo ſecernunt, quia ſolus ſanguis vtile eſt partiũ alimentũ; Hepar quẽ ››
iam excreuit ſanguinem tanquam reliquias non trahit, ſed chylum tan- ››
tùm, cuius familiaritate gaudet & oblectatur. Hæc Galeni eſt ſententia ››
tertio de facultatibus naturalibus, & quarto de vſu partium. ››

De Azygo & Iugularibus, contra Veſalium.

QVÆST. VI.

IN Venæ Aſcendentis hiſtoria, inſignes aliquot Veſalij errores ani- ››
maduerto. ››

Ac primùm de Iugularibus id ſentit, Externam ampliorem eſſe & ma- iorem Interna: quod ſenſui aduerſatur omnino & rationi. In Homine enim Interna multò amplior eſt; in canibus, ſimiis, & ceteris animalibus, Externa maior apparet.

Iugularem internam maiorem eſſe externa, contra Veſalium.

Cuius rei hæc ratio eſt, quod Iugularis Externa externas tantùm Colli ››
& Faciei partes alit, Interna omnes Cerebri membranas & totum Cere- ››
bri corpus irrigat: at externæ partes in ceteris animalibus craſſiores ſunt, ››
Homini verò ob animalium functionum præſtantiam & varietatem am- ››
plius Cerebrum à natura conceſſum eſt. Debuit ergo in Homine Iugu- ››
laris Interna inſignior efformari. Ab Externa Iugulari Humerariam de- riuat Veſalius, quod in pleriſque quadrupedibus verum, in Homine fal- ſum: nam ab Axillari oritur.

Humeraria non oritur à Iugulari, vt voluit Veſalius.

De Vena coniugij experte, Azygon vocant, nouum dogma promulga- uit. Pleuritides omnes veras ab eius ramis excitari vult, proptereáque ››
in omni Pleuritide dextram Cubiti Venam perpetuò tundendam, quod Azygos in dextro tantùm ſit latere; hîc error multiplex.

De Azygo, contra Veſalium.

Primùm non omnis Pleuritis, quæ inflammatio eſt membranæ coſtas ſuccingentis, ab Azygo eiúſque ramis excitatur, quatuor enim agnouit ››
Hippocrates *libris de morbis, & de victus ratione in acutis*, Pleuritidis diffe- ››
rentias; Intercoſtalem, quæ ſuperiorum eſt coſtarum; Hypochondria- cam, quæ inferiorum eſt & notharum; Anticam, quæ ſterni eſt & inter- ſepientium membranarum; tandémque Thoracicam, quam Dorſalem ››
appellat. Quatuor hæ Pleuritidis ſpecies à quatuor Venarum riuis, velut ››
aquæductibus irrigantur; prior ab Intercoſtali ramo, ſecunda ab Azygo, tertia à Mammaria, quarta à Thoracicis; non ergo Pleuritis omnis ab Azygo.

Pleuritidis quatuor differentiæ.

Non omnis Pleuritis ab Azygo.

Sed demus hoc Veſalio, an propterea ſecanda erit in omni Pleuritide, ››
ſiue dextrum, ſiue ſiniſtrum latus obſideat, dextri cubiti Vena, quoniam à ››
dextro latere prodit Azygos? Annon totidem rami è dextro in ſiniſtrum latus ſparguntur, vnde & vacuatio, & reuulſio, & deriuatio celerior tu- tiórque ſperanda, ſi ſiniſtrum latus occupet inflammatio? Breuior erit à ſiniſtro latere ad ſiniſtram Baſilicam via. At in doloribus proximum ven-

Non in omni Pleuritide ſecanda eſt dextri cubiti vena.

trem ſecat diuinus Senex *ſect.6.lib.ſexti epid.* ὀδυνέων τὴν ἐγγύτατα κοιλίην καθαίρειν αἵματος τὴν κοιλίην διαιρεῖν.

Communio Thoracicarum cum ramis Azygos.

Quinetiam ramorum Venæ Azygos maxima eſt vtraque parte cum Thoracicarum riuis communio: quam ignorauit Veſalius. Tres enim & interdum quatuor Thoracicarum rami, cum quatuor Venæ coniugij expertis ramis coeunt. Primus quidem inter tertiam & quartam coſtam; alter inter quartam & quintam; tertius inter quintam & ſextam, poſtremus inter ſextam & ſeptimam. Breuior ergo à ſiniſtro latere ad ſiniſtram Baſilicam, quàm ad dextram eſt via, ob eam quam deſcripſi communionem, quia Thoracica ab Axillari prodit, à qua emergit etiam Baſilica. Explodatur itaque noua hæc de Venæ ſectione in Pleuritide Veſalij opinio nullis rationibus ſtabilita, & Græcorum veſtigiis inſiſtentes ab eodem latere Venam ſecemus, non omnem quidem, ſed Baſilicam tantùm, ex mandato ſummi Hippocratis *lib. de victus ratione in acutis* (quam τὴν εἴσω φλέβα, id eſt, *internam venam* vocat) idque vacuationis, reuulſionis & deriuationis ergo.

Ab eodem latere vena ſecanda.

Valuulæ nullæ ſunt.

Quas autem deſcribunt quidam Venæ Azygos membranulas ſanguinis refluxum impedientes, non admittimus, neque doctiſſimi Hollerij ea de re obſeruationem chymericam fictitiámque probamus.

De ramulo eo Fallopij, qui ad Adipoſam & Emulgentem excurrit, diſputabitur ſuo loco, dum vias expurgationis Empyicorum, Pleuriticorum & Peripneumonicorum per vrinas patefaciemus.

Errant porrò qui Aſcendentem Cauam in duos inſignes ramos diuidunt, quos Axillares vocant; non enim Axillares dicendi ſunt, niſi cùm è Thoracis cauitate exſiliunt, & ad Axillas perueniunt. Elegantiùs Syluio ſubclauij dicuntur.

HISTORIA ANATOMICA.

DE ARTERIIS.

Quid ſit Arteria.

CAP. VIII.

Arteriæ nomina.

VT Hepar Venarum, ita Cor Arteriarum eſt ῥίζωσις, Hippocrati *libello de alimento.* Arteriam, Græci nunc ἀορτὴν dicunt, quod ſit velut arcula & conceptaculum Arterioſi ſanguinis. Ariſtoteles *tertio de hiſtoria animalium* Aortam dictam putat ἐκ τοῦ τε θλᾶσαι, καὶ ἐν τοῖς τεθνεῶσι τὸ νευρῶδες αὐτῆς μόριον, *eo quod neruoſa eius pars conſpici vel in mortuis poteſt*; alij ἀρτηρίην παρὰ τὸ τὸν ἀέρα τηρεῖν, *quod eſt aerem ducere*; vel παρὰ τὸ αἴρεσθαι, *quod eſt attollere,* dilatando enim ſeſe attollunt: Hippocrates Arterias ſæpe φλέβας vocat

ὲχ ἰσφυμένας, id eſt, *Venas micantes*, Arabes quidam neruos pulſatiles, Auicenna Venas audaces: alij ἀγγεῖα σφύζοντα: Rufo Arteria dicitur τήραγξ, κίνωμα, πνευματικὸν ἀγγεῖον: Plinio ſpiritûs ſemita. Ego tria vaſa Arteriæ nomine inſignita reperio. Adeſt Arteria aſpera, Arteria Venoſa, & Arteria magna: ſed illæ duæ cum addito Arteriæ dicuntur: prior quidem ab aſperitate, τραχεῖα, tota enim cartilaginea eſt: altera à ſtructura, Venoſa, quia tunicam habet pertenuem, Venarum inſtar: poſterior abſolutè ἀορτὴ dicitur, Arteria magna.

Tria vaſa nomen habuerunt Arteriæ.

Arteriæ duplex conſideratio.

Definitio Arteriæ vt ſimilaris eſt pars.

Arteria hæc vt & Vena conſideratur, aut vt ſimilaris eſt pars, aut vt organica. Quatenus ſimilaris, definietur pars frigida & ſicca ex ſeminis portione lenta & ductili genita. Frigidam dixi natura ſua, nam ex euentu calidiſſima eſt ratione contentorum, & Venâ dicetur calidior, quia ex Hippocrate *libro de carnibus* plus continet caloris: ſicca eſt, ſed minùs tendine & magis neruis. Quod ſi obijcias neruoſas partes magis eſſe ſiccandas Arterioſis, Galeno teſte 2. *ad Glauconem*: ergo ſicciores eſſe. Reſpondebo, per neruoſas partes Galenum non intelligere neruos propriè dictos, ſed neruoſa corpora, vt ligamenta & tendines. Si Arteriam ſpectes quatenus eſt organica, definies, vas rotundum, oblongum, fiſtulæ modo excauatum, duplici tunicâ fibris intertextâ conſtans, deducendo ſanguini ſpirituoſo, necnon temperando, reficiendo, & expurgando ſingularum partium calori à natura dicatum. Rotunditas & cauitas, figuram exprimunt organi, habent enim Arteriæ ſenſiles cauitates. Tunicarum numerus & villorum textura, ſtructuram deſignant. Totum námq; Arterię corpus membranoſum eſt, vt facilè & diſtendi, & contrahi poſſit: erat enim quandiu viuit animal, perpetuò dilatanda & conſtringenda Arteria, ſed membrana illa ſimplex non eſt, atque ita à Vena diſtinguitur, quia Vena ſimplicem habet tunicam, Arteria duplicem, externam & internam: externa tenuis eſt, interior quintuplo craſſior Herophilo, quia ſpirituoſum ac ſpumantem ſanguinem continet: vnde Ariſtoteles eam νευρωδεστάτην appellauit: externa villos habet rectos quamplures, & quoſdam obliquos: interna multos tranſuerſos, paucos obliquos & rectos, quia diſtributione & tranſmiſſione ſanguinis feruidiſſimi multùm egebat Arteria, minùs attractione, minimùm retentione. Interior hæc tunica, habet quaſi cuticulam & cruſtulam, latis aranearum telis perſimilem, quæ tertiam mentitur tunicam propriam. Præter proprias has tunicas habet interdum communem, quam à vicinis partibus mutuatur; à Pleura quidem, in Thorace; à Peritonæo in Ventre imo; huius operâ alligatur, ſuſpenditur, firmatur vicinis partibus: dum verò per viſcus aliquod oberrat, communi ea priuatur tunica. Reliquę definitionis particulæ vſum actionémque Arteriarum denotant. Deferunt enim ſpirituoſum ſanguinem, & ſpiritum vitalem, inſitum ſingularum partium calorem, perenni ſuo diaſtoles ac ſyſtoles motu conſeruant, refrigerant, expurgant: denique Arteriarum miniſterio, forâs intróque ſeparabile eſt totum corpus Hippocrati *ſexto epidem.*

Obiectio.

Solutio.

Definitio Arteriæ vt organica eſt.

Explicatio definitionis.

Duæ tunicæ Arteriæ.

Villi Arteriarum quomodo ſe habeãt.

Tertia tunica communis.

De Arteriarum vſu.

Cap. IX.

Vſus Arteriarum. Primus vſus Arteriarum.

TRiplex eſt ergo Arteriarum vſus. Primus ſpirituoſum ſanguinem in ſiniſtro Cordis ventriculo elaboratum continere, diſtribuere, tranſmittere; tum ad perfectam ſingularum partium nutritionem: (non enim ſufficere putant venoſum, niſi arterioſi ſplendor affulſerit) tum ad animalis ſpiritus nutritionem & generationem; arterioſo enim ſanguine in plexibus labyrintheis contento fouetur animalis ſpiritus.

Secūdus vſus.

Alter Arteriarum vſus eſt influentem Cordis calorem cum vitali facultate in vniuerſum corpus diffundere; diffunditur autem non per cauitates tantùm, vt vulgus putat, ſed etiam per tunicas; vt quamuis vinculo conſtringantur, non tamen ſubiectis partibus adimatur calor. Hos autem duos vſus præſtant Arteriæ, quatenus ſunt canales.

Tertius.

Tertius Arteriarum vſus eſt caloris natiui temperatio, nutritio, expurgatio, quem perenni ſuo diaſtoles & ſyſtoles motu conſequuntur. Nam per contractionem quicquid in ipſis fumidum eſt, exprimendo elidunt; ita caloris inſiti ſuffocatio prohibetur; per dilatationē autem trahunt, externæ quidem Arteriæ, aerem & per inſenſiles poros, & per oſcula in cutem deſinentia, quo ventilatur & conſeruatur calor; calidum enim omne (ait Hippocrates) frigido moderato fouetur; internæ verò & ſpiritum & vaporem & ſanguinem trahunt: ſpiritum à Corde, vt ſit caloris influētis vehiculum; vaporem, vt ſit pabulum vitalis ſpiritus, & ſanguinem à vicinis Venis per occultas anaſtomoſes, ad ſui nutritionem. Sunt ergo Arteriæ Venis nobiliores, ideóque tutiorem locum & profundiorem obtinuerunt; nam Venis ſubſtratæ ſunt & ſub ipſis reconditæ, niſi quid impediat, vt iuxta Os Sacrum; ibi enim ne ab oſſe excarni læderetur, Arteria Venam, ſub qua priùs latebat, conſcendit, & rurſum poſtquam os ſuperauit, ſub Vena occultatur. Maxima ex Arteriarum motu, quem σφυγμὸν, id eſt, *pulſum* vocant, petuntur indicia ad ſalutem aut mortem. Quomodo autem moueantur Arteriæ & à qua facultate, diſputabitur *lib. 9. in Cordis deſcriptione.*

Quid & quomodo trahant Arteriæ.

Arteriæ Venis nobiliores.

Arteriæ Aſcendentis deſcriptio.

Cap. X.

Arteriæ aſcēdentis diſtributio.

ARteria è ſiniſtro Cordis ſinu profiliens, ſtatim ramulum in Cordis baſim & ambitum reflectit, quem Coronarium dicunt, hic raro ſimplex, ſæpius geminus à nobis eſt viſus; mox tota bipartitò finditur, quaſi

quaſi in duos prægrandes ſtipites dirempta; alter deorſum ſecundum Lũ-borum vertebras contorquetur; alter minor,ſurſum ad Iugulum effertur, vbi in duos inſignes ramos diuiditur Subclauios dictos. A Subclauio dex-tro, quinque emergunt Arteriæ, Intercoſtalis ſuperior, quæ ad ſuperiores coſtas fertur, ſpatia tria aut quatuor vicinóſque muſculos alens. Mam-maria per interiorem ſterni partem fertur, ramulos mammis exiguos ſpargens: occurrunt autem eius quidam riui totidem Epigaſtricæ aſcen-dentis paulò ſupra Vmbilicum. Muſcula in Ceruicis poſticos muſculos diſtribuitur. Ceruicalis per foramina tranſuerſorum Ceruicis proceſſuum aſcendens, duriorem membranam,quæ ſpinalem medullam inueſtit,per-forat, & Caluariæ cauitatem ingreſſa, mox iungitur cum ſua coniuge oppoſiti lateris, vnáque facta ſub media Cerebri baſi repit, donec ad ſel-lam Sphenoides, in qua glandula illa ſpongiæ inſtar poroſa & bibula in-ſidet, peruenerit; ibi bipartitò finditur; portio alia in dextram; alia in ſi-niſtram fertur: vtraque variè diuaricatur, per membranas duram & te-nuem,aſcenditque ad ſuperiores Ventriculos, vbi Rete illud plenum ad-mirationis effingit,quem χοροειδῆ dixerunt, cum portione etiam Carotidũ, vt videatur Rete illud ex quatuor Arterijs efformari. Malè igitur Veſalius Ceruicales Arterias in ſinus illos craſſioris membranæ ferri cum Venis annotauit. Poſtrema eſt Carotis, ληθαργικὴ καὶ ἀποπληκτικὴ dicta, quod Caron & Apoplexiam excitet, ſi intercipiatur, denegato aditu vitali ſpiritui, qui animali materiam ſubminiſtrat. Hæc vnà cum Iugulari Interna aſcen-dens, priuſquam Cranium ingrediatur, innumeris fruticatur ſurculis, in vicinas partes miro artificio diſtribuendis: alij enim ad Laryngis & Hyoi-dis muſculos viciniáſque glandes feruntur: alij ad Maxillam inferiorem, in Mentum & Labia excurrunt: alij ad proceſſus mammillares & muſculos vicinos: alij in Linguæ radicem, Maſſeteres, Temporales muſculos, caui-tatem Dentium, Narium amplitudinem diuaricãtur. Quod reliquum eſt Carotidis per proprium foramen, quod inter Sphenoidem & os Tempo-ris eſt ſitum, ad ſellam aſcendit, vbi ſub dura membrana adhuc latens, vt rectè obſeruarunt Fallopius & Columbus, in brutis animalibus infinitas propagunculas à ſe dimittit, in hominibus non ita conſpicuas, quæ Retis ſpeciem ita exprimunt, vt Galeno *Plexus Mirabilis* exiſtimetur; hinc altiùs conſcendens, & craſſiorem membranam perforans, primùm Ar-terias ad Oculos mittit, Opticis neruis, muſculis oculos mouentibus vi-talem ſpiritum ſubminiſtrantes, necnon Temporalibus muſculis; deinde ſupra dictam ſellam tenui membrana ſuffulta, poſteriora verſus, ſuprà infráque, necnon ad latera diſtribuitur; tandem ad ſuperiores aſcendens Ventriculos variè implicatur, plexum labyrintheum cum ramulis Cerui-calis efformans. Similis eſt fere Subclauiæ ſiniſtræ diſtributio, niſi quod Carotidem non emittit: videtur enim Carotis ſiniſtra à Trunco oriri. Quod reliquum eſt rami Subclauij cùm primùm Thoracis cauitatem euicit, & ad Axillas peruenit, Axillaris dicitur, à quo Thoracica & Baſili-ca prodeunt. Thoracica duplex eſt, vna in Thoracis muſculos anticos,

Rami Subclauij Interco-ſtalis.

Mammaria.

Muſcula.

Ceruicalis.

Plexus cho-roides quo-modo fiat.

Carotis.

Axillaris ra-mus.

Thoracica.

Baſilica.

altera in poſticos fertur. Baſilicam etiam duplicem obſeruamus, profundam & ſubcutaneam: vtraque varios ex ſe diffundit riuos; eſt tamen ſubcutaneæ ſurculus quidam in carpo conſpicuus, quò loci pulſuum differentias admota manu explorare ſolemus.

Arteriæ Magnæ Deſcendentis diſtributio.

Cap. XI.

Arteriæ deſcendentis rami.

ARteria Magna Diaphragma permeans, in Ventrem Inferiorem, Meſenterium & Inteſtina excurrit, vt ſcribit Hippocrates *libello* περὶ καρδίης. Eius Truncus ad læuam paulùm declinans (vt Venæ Cauæ per Lumbos incedenti det locum) priuſquam in ramos Iliacos diuidatur, nouem profert ac diffundit propagines, Intercoſtalem maiorem, Phrenicã, Cœliacam, Meſentericam ſuperiorem, Renalem, Spermaticam, Meſentericam inferiorem, Lumbarem & Muſculã. Intercoſtalis maior, in octo inferiorum coſtarum ſpatia fertur. Phrenica per diaphragma excurrit, ramulos etiam ad Pericardium ſpargens. A Cœliaca multi riui defluunt: vnus frequenti ſobole in Ventriculum, Pylorum & Omentum inferitur; alius in Hepar & Veſiculam Felleam ſeſe applicat; tertius inſignior, obliquo & flexuoſo ductu in Lienem contendit; multis enim hoc viſcus Arteriis conſpergitur, quia expurgatione maxima indigebat. Meſenterica ſuperior in ſuperiorem Meſenterij partem, quæ tenuia continet Inteſtina & Coli maximam partem, fertur. Renalis ſeu Emulgens, in Renum ſubſtantiam inſeritur, non tam vt vitalem ſpiritum deferat, quàm vt ſerum in Arterijs contentum expurget: plus enim ſeri in Arterijs, quàm in Venis contineri ſenſus docet. Spermatica vtraque à Trunco prodiens, in Teſtes flexuoſo ductu & labyrintheis plexibus inſeritur. Meſenterica inferior, in Meſenterij partem inferiorem, & Colon ac Rectum inteſtinum Arterias prætenues conſpergit. Lumbaris in Lumborum vertebras permeat ſpinalem medullam alitura. Poſtrema omnium Muſcula dicitur, quod ad Lũbares feratur muſculos. Poſtquam ſeptẽ hos Arteriæ Deſcendentis Truncus diffudit riuos, totus in duos inſignes ramos diffinditur, qui ratione partium quas perreptant, Iliaci dicuntur. Vterque rurſum quinque quaſi ſurculis fruticatur. Primus Sacer dicitur, quod ad Oſſis ſacri medullam feratur; ſecundus Hypogaſtricus omnium ampliſſimus, quod Hypogaſtrij partes omnes irriget. Tertium, Vmbilicalem vocant, quod ab Vmbilico emergat; hoc viuit & tranſpirat Fœtus in vtero; eo autem in lucem edito, totus vietus & emeritus apparet hic ductus, vt Ourachos & Vmbilicalis Vena. Quartum Epigaſtricum dicimus, quod per Epigaſtrij muſculos excurrat. Poſtremum, Pudendum, quod ad Pudenda & duo illa Penis corpora caua feratur mirè implicitum vt velut plexum efformet. Hæ Arteriæ dum ſpumoſo ſanguine aut flatulento ſpiritu turgent, Penem

Intercoſtalis maior. Phrenica. Cœliaca. Meſenterica ſuperior. Renalis. Spermatica. Meſenterica inferior. Lumbaris. Muſcula. Rami Iliaci. Sacer. Hypogaſtricus. Vmbilicalis. Epigaſtricus. Pudendus.

diſtendunt. Idem ramus Iliacus ad crura delatus Cruralis dicitur. Eſt autem Cruralis Arteriæ ſimilis ferè ac Venæ diſtributio: niſi quod pauciores eius rami per cutem feruntur. Emittit enim in Cruris muſculos ramos quamplures, deinde ad Genu & Poplitem diſtribuitur, tandem & in anticos Tibiæ muſculos, & in poſticos, omnéſque Pedis digitos variè diuaricatur. Hac diſtributione Arteriæ omnes diſſectæ diſpartitæque ſunt.

Cruralis ramus.

De Vaſis Vmbilici, Vena Arterioſa & Arteria Venoſa.

Cap. XII.

VAſa Vmbilici quatuor ſunt, Vena vnica, Arteriæ duæ & Ourachos. Vena embryi nutricula ab Hepatis ſciſſura ad Vmbilicum fertur, non ab Vmbilico ad Hepar; eſt enim Portæ propago, vt iam docuimus; vbi autem Vmbilicum permeauit, quæ priùs ſolitaria erat, bipartitò finditur, duóſque ſtatim diffundit riuos; hi in alios ſparguntur, & membranâ illâ quam Chorion vocant ſuffulti, cum Venarum Vteri oſculis coeunt; in quadrupedibus per acetabula Vmbilici figuram exprimentia; in Homine, per molem illam carneam, quam Vterinum Iecur & Carnem Placentæ recentiores Anatomici vocarunt. Arteriæ duæ ſunt, vna vtrinque, à ramo Iliaco ortæ & per Chorion varijs ſurculis diuaricatæ, tandémque cũ vterinis Arterijs coeuntes; trahit Vena quod dulciſſimum eſt ex Venis Vteri; trahunt Arteriæ maternum ſpiritum & Arterioſum ſanguinem; atque ita horum vaſorum beneficio alitur, viuit, trãſpirat fœtus. Ourachos vas cauum & membranoſum, à Veſicæ fundo ad Vmbilicum fertur, eo canali vrinam effundit fœtus in Allãtoidem membranam. Quatuor hæc in Vmbilico coeuntia, fœtu in lucem edito tanquam emerita & victa in Ligamentum degenerant, Hepárque ac Veſicam ſuſpendunt. De his fuſiùs in hiſtoria Fœtus diſputabitur. Superſunt duo vaſa, Vena Arterioſa, & Arteria Venoſa; illa in dextro eſt Cordis ſinu: hæc in ſiniſtro. Vena Arterioſa tunicam habet Arteriæ, & in prima conformatione Arteriæ magnæ continua eſt: vt in fœtibus & ſtructuram habeat Arteriæ, & illius etiam fungatur officio; quia Arterioſi ſanguinis portionem ab Vmbilici Arterijs in Iliacos ramos, & ab ijs in Aortæ Truncum delatam, per canalem Arterioſum excipit & in Pulmones diffundit. At edito animali non ampliùs vitalem ſpiritum, ſed attenuatum in dextro Cordis ſinu ſanguinem defert, vt non Arteriæ, ſed Venæ fungatur officio. Arteria Venoſa tunicam habet Venæ, & Venæ Cauæ continua eſt, per inſignem anaſtomoſem, ſed fœtu in lucem edito occæcatur foramen illud, & aeri à Pulmone in Cor deducendo, fumidis vaporibus expurgandis, ſpiritúſque vitalis portioni in Pulmones exportandæ tota inſeruit, vt iam Arteriæ, non Venæ fungatur officio. Horum vaſorum hiſtoriam *lib. 9.* deſcribemus.

Vena Vmbilicalis vnica.

Arteriæ Vmbilicales duæ.

Ourachos.

Vena Arterioſa.

Arteria Venoſa.

DE NERVIS.

Quid ſit Neruus.

CAP. XIII.

QVemadmodum naturalis facultas cum ſanguine & ſpiritu craſſiore, per Venas; vitalis cum ſanguine & ſpiritu tenuiore per Arterias, tanquam canales & aquæductus, in ſingulas corporis partes diffunditur; ita animalis, ſenſifica & motrix cum ſolo ſpiritu tenuiſſimo, per Neruos tanquam funiculos, in partes motus ſenſúſque capaces fertur. Venarum & Arteriarum naturam, vſum & diuortia iam expoſuimus, nunc Neruorum ſtructuram, differentiás & συζυγίας ſeu paria deſcribere placet. Neruos Græci τόνους καὶ νεῦρα dicunt. Eſt tamen apud Medicos τοῦ νεύρου καὶ τόνου acceptio multiplex. Putat Erotianus τόνους dici apud Hippocratem de Venis, Arterijs & Neruis. τὰ περιτεταμένα, inquit, σώματα ταῖς σαρξὶν, οἷον φλέβας νεῦρα καὶ τὰ ὅμοια, τόνους ὀνομάζει ἀπὸ τοῦ περιτετάσθαι, id eſt, *Carnibus circumtenſa corpora, velut Venas, Neruos & ſimilia, tonos vocat, eo quod circumtendantur.* Galenus *primo de motu muſcul. initio libelli* περὶ ὀστέων, *&* *pleriſque in locis*, Neruorum tria ſtatuit genera, quæ & exanguia, & ſinu carentia apparent. Eorum Neruorum alij ex Oſſibus prodeunt; alij ex Muſculis; alij è Cerebro & Spinali Medulla deriuantur. Qui ab Oſſibus & oſſium epiphyſibus prodeunt, σύνδεσμοι, vincula, copulæ, Ligamenta dicuntur: hi omnem diarthroſin continent expeditam & oſſa connectunt oſſibus, ſitque ea ſymphyſis ſpecies, quam συνεύρωσιν vocant. De illis *libro de locis in homine* hæc ſcripſit ſummus Dictator, τὰ δὲ νεῦρα πιέζουσι τὰ ἄρθρα καὶ πρὸς τῷ ὀστέῳ πεφύκασι. *Nerui colligant premuntq; articulos, & oſſibus adhærent*, & libro περὶ τέχνης, νεῦρα πρὸς τοῖς ὀστέοισι προστεταμένα σύνδεσμός ἐστι τῶν ἄρθρων, id eſt, *Nerui ad oſſa protenti ligamentum ſunt articulorum.*

Nerui acceptio multiplex.

Neruorum tria genera apud Galenũ.

Nerui vincula dicuntur.

Qui nerui à muſculis manant, muſculorum partes ſunt, ἀπονευρώσεις καὶ τένοντας dicunt, id eſt, *neruoſas propagines & tendines.* Eſt autem Tendo nihil aliud quàm ἔκφυσις quædam fibrarum Ligamenti & Nerui, quæ per carnes ſparſæ, in vnam velut chordam coeunt, qua omnes ducuntur articuli, vt voluntati viſum eſt.

Tendo quid.

Eſt tertium genus Neruorum, quos νεῦρα καὶ τόνους propriè appellant Medici, idque ab officio; νεῦρα enim dicuntur ἀπὸ τοῦ νεύειν, quod eſt *nutare ſiue flectere*; Τόνοι ἀπὸ τοῦ τείνειν, quod eſt *tẽdere.* Oriũtur hi à Cerebro & Spinali Medulla; eóſque Galen. τὰ προαιρετικὰ ὄργανα vocat, *inſtrumenta ſenſus & motus voluntarij*, quia per eos animalis facultas, & ea quæ intus ciẽt, videlicet τὰ ἐνορμῶντα veluti per funiculos in ſingulas fere partes ferũtur. Auicẽ. latores vocat. De his ſcripſit Hippoc. *lib. de locis in homine.* τὸ μὲν σῶμα πᾶν ἔμπλεόν νεύρων.

Nerui propriè dicti.

Corpus omne neruis eſt plenum, id eſt, per vniuerſum corpus excurrunt Nerui à Cerebro & Spinali Medulla. *& lib. de arte*, νεῦρα appellat ἐν τῇ σαρκὶ μετέωρα, quod per carnes, id eſt, muſculos ſpargantur. Galenus *primo de motu muſcul.* hæc tria Neruorum genera ita inter ſe confert, vt Ligamentum inſenſile ſit, Neruus voluntarius exquiſitiſſimi ſenſus, Tendo mediæ naturæ, non omnino inſenſilis, quia Neruorum habet filamenta; nec ita acerrimi ſenſus vt Neruus.

Neruorum collatio.

Sunt & alia multa in corpore, quæ ob Neruorum ſimilitudinem, neruoſa dicuntur, cùm tamen ad nullum horum genus referri poſſint; ſic Vterum, Veſicam, Inteſtina neruoſa dicimus; ſic Vreteres meatus, Cholidochi ductus, & Vaſa Eiaculatoria, neruea dicuntur. Hoc loco Nerui nomen propriè vſurpamus, pro organo, à quo animalis facultas & ſpiritus per vniuerſum corpus influit.

Huius naturam breuis hæc aperiet definitio. Neruus pars eſt ſpermatica, à Cerebro aut Spinali Medulla exorta, interiore parte medullaris, exteriore membranea, ſpiritus animalis delator, ad ſenſum & motum. Partem eſſe ſpermaticam & exanguem nemo inficiabitur, ſi & ſubſtantiam, & colorem, & temperiem attentiùs inſpexerit. A Cerebro autem & Spinali Medulla Neruos omnes deriuari poſthac conficiemus. Subſtantia nerui duplex eſt, interior & exterior; interior medullaris eſt, alba & mollis, qualis eſt fere Cerebri & Spinalis Medullæ; ſed durior, ac ſi intelligas denſatum & duriuſculum factum Cerebrum. Decuit autem mollius eſſe Cerebrum, vt ſenſilium ſpecies omnes reciperet: exterior membranea eſt, vt enim Cerebrum duplici velatur & tegitur membranâ, tenui & craſſâ, ita & Neruus: craſſa medullam continet ne diffluat, & munit; vel ſi pluribus conſtet funiculis neruus, eos ſimul colligat. Interior illa præcipua eſt nerui pars, per quam Neruus mouendi ac ſentiendi facultatem defert; vt enim Cerebrum per medullarem ſubſtantiam, non per membranas Cerebrum dicitur, ita Neruus per medullam eſt Neruus. Sic Mãmillares Proceſſus, licèt duabus tunicis nõ tegantur, odoratus organa non minùs dicuntur & ſentiendi facultatem deferunt, quia medullares. Si præſcindas (ait Gal.) Nerui medullã, ſtatim pars, in quã Neruus inſeritur, motu ſenſúque priuatur. Interior Nerui ſubſtãtia tota eſt quidẽ συριγγώδης ϗ ἀσυριγγώδης, ſed ſenſilem & conſpicuam cauitatem nullam habet, quia ſpiritum ſolum defert, non ſanguinem, ideo ſpirituum lator dicitur. Eſt porrò ſpiritus ille animalis omnium tenuiſſimus, qui in Plexu illo admirationis pleno rudimentum, in Ventriculis verò perfectionem conſequitur; indéque per totam Cerebri ſubſtantiam ad functiones principes, & in Medullam Spinalem ac Neruos ad ſenſum motúmque diffunditur.

Nerui definitio.

Explicatio definitionis. Subſtantia nerui duplex.

Interior nerui pars præcipua eſt illius pars.

Nerui cauitatem conſpicuam non habent.

De vſu Neruorum

Cap. XIV.

Neruorum neceſſitas.

Quoniam tota fere animalis natura in ſenſu & motu eſt poſita, ſenſus autem motúſq; omnis, non inſitus eſt, ſed aliunde influens, debuerunt neceſſariò effingi organa, quæ vim eam ab vno fonte tanquam communi principio, in ſingulas partes motus ſenſúſq; capaces deferrent: eiuſmodi nerui ſunt, animalium ſpirituum latores & facultatis à Cerebro manantis continuitatem ſeruantes. Non enim ſpiritus per ſe & ſubſtantia ſua ſenſum ac motum affert partibus, ſed quatenus perfuſus eſt facultatis radijs, quos tam non licet à continuitate Cerebri detruncare, quàm non licet nobis Solis radios ab eodem diuiſos, interceptos ſeruare.

Communis neruorum vſus.

Erit ergo communiſſimus hic Neruorum vſus, animalem facultatem cũ ſpiritu tenuiſſimo deferre, à quo duo alij peculiares manãt, ſenſum quippe & motum communicare, propterea à Medicis ſenſûs & motûs organa dicuntur.

Nerui organa ſunt ſenſus.

Ac ſenſûs quidem inſtrumenta eſſe hæc indicant, quod nulla ſenſio ſine Neruo perficiatur. Non fit viſio ſine Optico, non fit odorum, ſaporum, ſoni & qualitatum quæ tactum feriunt perceptio ſine Neruo, ſed & ligatis, ſectis, obſtructis, refrigeratis Neruis fit ſenſûs priuatio.

Nerui organa motus.

Motus autem voluntarij gratiâ comparatos eſſe Neruos docuit admirandus Hippocrates *libro de Oſſium natura.* τὰ δὲ νεῦρα κάμψιν, καὶ ξύντασιν, καὶ ἔκτασιν παρέχονται. id eſt, *Nerui flexionem, contractionem ac diſtentionem præſtant.* Nulla pars (ait Ariſtoteles *tertio de hiſtoria animalium*) ſtupore, paralyſi, conuulſione tentatur, quæ Neruo caret: at ſtupor diminutio eſt ſenſûs, paralyſis ſenſûs motúſq; priuatio, conuulſio inuoluntarius motus.

Nerui non ſunt immediata organa motus.

Nolim tamen exiſtimes, Neruos motûs eſſe organa immediata, id eſt, membrorum vaſtiſſimas moles contrahere, flectere & extendere; hoc enim ſoli Muſculo conceſſum eſt; ſed hoc velim tibi perſuadeas, varia eſſe organa motûs, Cerebrum, Neruos, Muſculos:

Tria organa motus, Cerebrũ, Neruus, Muſculus, & quomodo.

Cerebrum appetentis & fictricis facultatis ſedes, imperat; Neruus imperium defert: Muſculus obſequitur: & vt eques habenis equum impellit, ita facultas animæ appetens in Cerebro pro tribunali ſedens, Neruis quaſi habenis, Muſculos equis ſimillimos mouet.

Elegans ſimilitudo.

Senſus peculiaris à Neruis.

Senſum porrò impertiuntur Nerui & peculiarem vnico organo, & cõmunem multis partibus: peculiarem, viſus, Oculis: auditus, Auribus: odoratus, Naribus: guſtatus, Linguæ: tactus, ori Ventriculi & Pudendis: ori Ventriculi ad appetentiam animalem, quæ fit ſuctionis ſenſu, ſola enim hæc pars reliquarum omnium exhauſtum & ſuctum ſentit: Pudendis, ad voluptatis illecebras, vt eo libidinis œſtro percita animalia, in amplexus venereos ruant.

Communis tactus à Neruis.

Communis autem tactus, quo tractabiles qualitates primarias & ſecundarias percipimus, per vniuerſum fere corpus

& membranas diffuſus eſt:ſed Cutis quia membranarũ omnium eſt temperatiſſima, & ea præſertim, quæ ſummam manum integit, tactus iudex & æſtimatrix cenſetur. Agnoſcit Gal. tertium Neruorum vſum, vt eorum operâ quæcunque partibus moleſtiam noxámque inferre poſſunt ſentiantur: ſic Inteſtinis & organis nutritioni dicatis Nerui ſunt dati. Sed hic vſus ad priorem referri debet. Quæcunque enim inteſtina, aut alias partes vellicant, ad primarias aut ſecundarias qualitates, quæ tactum feriunt ſunt referenda. Et tactus ob id præcipuè datus eſt animalib. vt eius operâ ſe continuò conſeruent declinéntque ea, quæ vel vnitatem naturæ ac temperamenti ſubitò & violenter deſtruunt, vel continuitatem partium aut contiguitatem ſoluunt. Habent enim nerui præter vſum, actionem animalem: afficiuntur enim ab obiecto, ideo molles ad ſenſum, duri ad motum aptiores ſunt.

Tertius Neruorum vſus ad ſecundum referri poteſt.

Cur tactus datus animalibus.

Actio Neruorum.

De Neruorum differentiis.

Cap. XV.

VNicam, ſi verum amamus, ſtatuere oportet Neruorum differentiam: nec alios motui, alios ſenſui, deſtinatos eſſe exiſtimandum: vnus enim idémque Neruus, eadem mouendi & ſentiendi facultate eſt præditus, ſed pro varia partis, in quam inſeritur conditione, nunc ſentit, nunc mouet, ſentit ſi in ſenſiles partes: mouet, ſi in organa motus feratur.

Vnus & idem Neruus ſentit ac mouet.

Variæ tamen clarioris doctrinæ gratiâ Neruorum differentię conſtitui poſſunt: quæ à ſubſtantia, magnitudine, vſu, ortu, inſertione, textura & ductu petendæ ſunt.

Differentiæ Neruorum.

A ſubſtantia, vel his, quæ eam conſequuntur: Nerui aut molles ſunt, aut duri. Mollitiei, aut duritiei ratio ad tria referri debet, ad ortum, vſum & ductum. Ratione exortus qui à Cerebro oriuntur, molliores ſunt; qui à Spinali Medulla, duriores; quia Cerebrum medulla eſt mollius. Si vſum ſpectes, qui ſenſui ſunt deſtinati, molliores eſſe debent: qui motui, duriores, quia motio actione, ſenſio paſſione perficitur: at mollia faciliùs recipiunt. In ductu, longitudo, rectitudo, obliquitas & corporũ cõtactus obſeruari debet: quò longiùs à Cerebro abſunt Nerui, eò ſunt duriores; quò propiùs, molliores: ſi obliquo & anfractuoſo ductu ferantur, duriores ſunt: ſi rectà inferantur, molliores: ſi durum attingant corpus, vt Oſſa, Cartilagines, Membranas, duritiem comparant.

1. A ſubſtantia.

Mollities Neruorum à trib. pendet.

A magnitudine, Nerui alii maiores, alii minores, pro actionis dignitate, intenſione & vſus aſſiduitate, ſic Optici ampliſſimi ſunt.

2. A magnitudine.

Ab vſu, alii ſenſiles, alii motrices dicuntur.

3. Ab vſu.

Ab ortu, alii à Cerebro, alii à Spinali Medulla deriuantur.

4. Ab ortu.

5. Ab inſertione.

Ab inſertione, alii in organa inſeruntur naturalia: alij in organa vitalia, vt Cor, Pulmones, Arterias: alii in animalia, eáque, vel ſenſus, vt Oculos, Aures, Nares, Linguam, Membranas: vel motus, vt Muſculos, nunc rectà, nunc obliquè, nunc tranſuerſim, pro vario muſculorum ſitu, nunc ſurſum, nunc deorſum.

6. A textura.

Si texturam ſpectes, alii ſunt continui, & hi integri in aliquam partem feruntur, vt Optici, alii in plures dirempti ſurculos, quaſi funiculos in plures ducuntur partes.

7. A ductu.

Ratione ductus, quidam Membranis adhærent, alii Carnibus; quidam Oſſium foramina permeant vel canales oblongos, vt in Auribus & Maxilla inferiore, dum ad Dentium radices feruntur.

De Neruis, qui à Cerebro oriuntur: De prima Neruorum coniugatione.

Cap. XVI.

Neruorum ortus omnis à poſteriore eſt Cerebro & Spinali medulla.

NEruorum alii à Cerebro, alii à Spinali Medulla oriuntur, nulli à Cerebello. A Cerebro anteriori ſeptem paria deriuari exiſtimarunt veteres. Ego cum Neotericis à poſteriori Cerebro, qua parte ſacra illa Medulla ortum ducit, oriri omnes puto: cùm enim facultatis animalis & ſpirituum ſint latores, debuit eorum principium prope ſpirituum officinam locari: at in tertio & quarto Ventriculo perfectionem conſequitur ſpiritus. Hoc voluit fortaſſe diuinus ſenex, *lib. de Oſſium natura.* νεύρων, inquit, ἔκφυσις ἀπὸ τοῦ ἰνίου ἄχρι παρὰ ῥάχιν ἐστί. *Neruorum exortus ab* Occipitio *eſt.* Vſque ad Spinam, Coxendicem, Pudendum, Femora, Brachia, Pedes, Tibias. A Cerebro igitur poſteriore, tanquam à communi principio, & ſpirituum fonte, nerui quamplures ſcaturiunt, qui coniugati omnes ſunt, nec impar vllus inuenitur, ideo Latinis neruorum paria ſeu coniugia, Græcis συζυγίαι dicuntur. Septem deſcribi ſolent à veteribus. Fallopius acutiſſimus Anatomicus plures agnouit, cui nos, oculari demonſtratione, quæ omnium eſt certiſſima, edocti, libenter aſſentimur.

Septem paria.

Primi paris deſcriptio.

Quomodo coëant Optici.

Primum Neruorum par, omnium molliſſimum & ampliſſimum, in ortu ſeparatum, dein antrorſum obliquè protenſum, in medio fere progreſſu iuxta Sellam Sphenoidis coit, non per χιασμὸν & interſectionem, nec per contactum ſimplicem, ſed per medullæ confuſionem, vt alterum ab altero nulla arte ſecernere queas. Coire autem debuerunt Nerui Optici; tum ad robur, ne ob mollitiem longum iter pererrantes flacceſcerent; tum vt eãdem planitiem in pupilla obſeruarent. Secederent enim aliquando ſine eo amplexu, atq; ita deluſi oculi ſimplex obiectum duplex iudicarent; tum vt viſilium formæ & ſpectra vnirentur; tum vt commodè per foramen è Caluaria procidèrent, & ad Oculos rectà ferri poſſent; poſtremò, vt viſilis ſpiritus ab altero Oculo in alterum momento

Cur debuerunt coire.

Opticorum inſertio.

mento permearet ad viſûs perfectionem; ſic enim clauſo alterutro Oculo, acutiùs videmus. Ita ergo confuſi Optici & coeuntes, mox ſeparantur, & per Caluariæ foramen in Oculi centrum feruntur; interior quidem eorum ſubſtantia mollis ac medulloſa, dùm ad Cryſtallinum peruenit, dilatatur, & per Oculum viſiles diffundit ſpiritus, fitque ex ea dilatatione Reticularis tunica: exterior verò, quæ duplici velatur tunica tenui & craſſa, in Vueam & Corneam abſumitur, vnde fit, vt per Optici continuitatem animalis ſpiritus ad Pupillam vſque momento feratur. Hos Neruos πόρους ὀπτικοὺς, id eſt, *meatus viſorios*, vocat Herophilus; nos ſenſilem & conſpicuam eam cauitatem nunquàm obſeruauimus, ſed omnium molliſſimos & magis πορώδεις eſſe volumus, quia viſilem ſpiritum copioſiſſimum deferunt; hi ſi obſtruantur, vt in Arabum gutta ſerena, perit videndi actio.

Tres Oculorum tunicæ ab Optico dilatato fiunt.

Optici maniſeſtè cauinon ſunt.

De ceteris Neruorum paribus.

Cap. XVII.

Secunda propagatio, Neruorum eſt Oculos mouentium; ab hac rami emergunt quamplurimi. Primus in Muſculum Palpebras aperientem, & Oculos attollentem diſpergitur; ſecundus in deprimentem; tertius in adductorem; quartus in circumagentem. Sunt etiam prætenues horum Neruorum fibræ, quæ ad exteriores Oculi tunicas feruntur. Nulli ad Temporales muſculos ab hac coniugatione excurrũt Neruuli, vt ſcribunt multi. Motorii hi Nerui in ſuo exortu cõtinui ſunt, vt vnicum quaſi funem conſtituant, vnde fit, vt ſi Oculum in latus moueas, alter illius motum ſequatur neceſſariò, quæ obſeruatio noua eſt, & pulcherrima, vt in controuerſiis Oculorum demonſtrabitur.

Secundæ coniugationis diuaricatio.

Obſeruatio pulcherrima de motu Oculorum.

Tertia ſocietas in Linguæ tunicam, princeps guſtatus organum inferitur, & Galeno dicitur Guſtatoria. Priuſquam tamen eò feratur, plures de ſe promit ſurculos, quorum alii in quoſdam Oculorum & Frontis muſculos diſſeminantur, alii in muſculos Faciei, Crotaphitas & Maſſeteres, vnde Oculorum & Temporalium muſculorum tam mirabilis ſympathia; alii ad Narium tunicam & Dentium radices diuaricantur.

Tertia ſocietas guſtatoria dicta.

Quarta coniugatio, huic proxima, ſed minor portione quadam in Palatum, quadam in tunicam Linguæ ſubtenſam decurrit, & guſtui inſeruit, vt tertia.

Quarta.

Quinta συζυγία per meatum auditorium in Auris tympanum fertur, ibi ramulos cõſpergit quamplures, è quibus vnus ad Laryngis & oſſis Hyoidis muſculos excurrit, vnde mira Aurium & Linguæ ac Laryngis ſympathia; nam qui à prima conformatione ſurdi ſunt, obſtructo quippe, exſoluto & refrigerato Neruo quintæ coniugationis, hi pariter obmuteſcunt, & ſi acuto ſtylo Auris membranam attrectes, ſtatim ſicca excitatur tuſſis.

Quinta auditoria.

Sexta vaga. Sextum Neruorũ par ampliſſimum vagatur & excurrit per omnia fere
Diuiſio ſextę. viſcera. Hoc extra Caluariam egrediens, Arteriæ Carotidi contiguum, dum ad iugulum acceſſit, in tres maximè conſpicuos finditur ſurculos. Eorum vnus, dexter quidem, Axillarem Arteriam amplectitur, & per eam reflexus inſtar ductarii funis, qui per trochlearum orbiculos traiicitur, ſurſum aſcendit in Laryngis muſculos, exiles, ſed numeroſos ſpargens ramos; ſiniſter ob Axillaris Arteriæ rectitudinem, ibi non reflectitur, ſed maximæ Arteriæ truncum, qua parte in Dorſum retorquetur,
Nerui Recurrentes. circumplicat. Hos neruos Recurrentes vulgus appellat, παλινδρομοῦντες, & vocales, quod vocis præcipua ſint organa: illis námque aut interceptis, aut ſectis ἄφωνον ſtatim redditur animal, vt in pleriſque ſæpe ſumus experti. Secundus ſextæ coniugationis ramus per latera coſtarum excurrit,
Coſtalis neruus. Coſtalem vocant. Tertius inſignior ad Ventriculum fertur, Stomachicus
Stomachicus. dictus; huius beneficio tam exquiſito ſenſu pollet Stomachus, vt veteres καρδίαν appellarint, & Medici omnes appetentiæ animalis ſedem in eo locarint.

Septima coniugatio. Septimum par fere ab Occipitio & Spinali medulla exortum in Linguæ ac Laryngis muſculos effertur, & Linguam mouere dicitur; addunt his duo paria Recentiores. Proceſſus autem illi mammarum ritu protu-
Proceſſus Mammillares. berantes, præcipua odoratus organa inter Neruorum paria numerari non ſolent, quia extra Caluariam non feruntur, nec duplici velantur tunica. Ceterùm ſi quis exquiſitam horum Neruorum deſcriptionem poſtulet, conſulat *Fallopii Obſeruationes.*

Quomodo Nerui à Spinali Medulla oriantur.

Cap. XVIII.

In exortu Neruorum à Spinali medulla prodeuntium, dubius & anceps diu hæſi. Videbam enim, Anatomicos pene omnes, Medullæ corpus totum continuum nobis delineare, & à Ceruicali medulla, Ceruicales tantùm Neruos: à Dorſali, Dorſales: & à Lumbari, Lumbares deriuare. Hoc cùm in priuatis ſectionibus falſum eſſe deprehendiſſem, & funiculos quamplures à ſuprema Medulla ad Lumbos vſque excurrere, ſæpius cum Cabrolio noſtro obſeruaſſem, venit mihi in mentem affirmare, Neruorum omnium vnicum eſſe principium, & à ſuperiore Medulla omnes quaſi ab vno fonte enaſci; non ſecus ac in cauda equina, pili fere omnes à ſuperiore parte orti, alii in ſupremam caudæ partem, alii in mediam deſinunt, alii ad extremam vſque feruntur. Nunc rerum vſu & αὐτοψίᾳ peritior factus, mutaui conſilium; & Lumbarium quidem Neruorum, plurimos à Dorſali medulla manare, quoſdam à Ceruicali, non omnes, vt credebam, obſeruaui. Qualis autem ſit vera & Medullæ, & Neruorum ab ea prodeuntium hiſtoria, paucis accipite. Spinalis

Medulla Cerebri caudex, tenui membrana immediatè velatur, à dura autem & craſſa diſtat aliquantulum; per tenuem illam excurrunt venulæ & arteriolæ vario modo implicatæ, medullam nutrientes, & vitæ ſpirituum affundentes. Medulla autem è Caluariæ rotundo & amplo foramine prodiens, primùm ampliſſima & craſſiſſima, ſenſim attenuatur; id eſt, medullarem ſubſtantiam paulatim amittit, non corpoream molem, quam eandem vbique ſeruat: tandem cùm ad Dorſi fines peruenit, tota in funiculos & filamenta caudam fere equinam referentia, abſumitur. Nerui autem à ſacra illa medulla prodeuntes, infiniti quidem ſunt, ſed quia dum vertebrarum foramina egrediuntur, ſimul coeuntes vnicum corpus effingunt, tot eſſe Neruorum paria, quot ſunt vertebrarum foramina, voluerunt Anatomici. Neruus ergo omnis in exortu ſuo fibras habet multiplices, & medullari ſubſtantia, & tenui membrana conflatas, quæ deſcendentes ſenſim à medulla ſeparantur, & dum ad foramina vertebrarum accedunt, craſſa membrana veſtiuntur, & in vnum coeuntes, vnum conſtituunt Neruum, qui poſtquam foramen egreſſus eſt, rurſus in funiculos eoſdem diuellitur. Quantò autem magis Spinalis Medulla deſcendit, tantò altiùs fibræ illæ Neruorum ortus ſui principia ducunt, vt & Dorſales & Lumbares quidam Nerui, ſi paulò attentiùs inſpexeris, à Ceruicali medulla oriantur. A Lumborum principio ad oſſis Sacri extremum & plures ſunt & craſſiores funiculi, eadem tamen ratione circa vertebrarum foramina coeuntes.

Vera Spinalis medullæ deſcriptio.

Nerui quomodo oriantur à medulla.

Obſeruatio pulcherrima.

De Neruis Ceruicis.

Cap. XIX.

MEdullæ extra Caluariam prodeuntis, mira eſt in Neruis propagandis fœcunditas; ſed triginta eorum paria præcipua obſeruarunt Anatomici: ſeptem Ceruicis, duodecim Dorſi: quinque Lumborum: ſex oſſis Sacri: extra Ceruicem igitur, Neruorum ſeptem paria egrediuntur.

Septem Ceruicis paria.

Prima & ſecunda coniugatio, in ortu peculiare quid habent & admirandum. Non enim Neruorum vnus aliorum in morem, à dextra, alius à ſiniſtra oritur parte, ſed ab anteriore alter, alter à poſteriore, quia diuerſa erat primæ & ſecundæ vertebræ articulatio, ad motus ſecuritatem.

Prima & ſecunda coniugatio habent quid peculiare.

Prima coniugatio, poſteriore ramo in paruos Occipitis & Vertebrarum muſculos inferitur, anteriore in muſculos Oeſophago ſubſtratos & Colli diſſeminatur.

Prima.

Secunda ſocietas priore ramo in cutem fere totam Faciei abſumitur; poſteriore in muſculos irrepit ſecundæ Vertebræ & Occipiti communes.

Secunda.

Tertia. Tertium par ex communi foramine quod inter ſecundum & tertium Spondylum intercedit erumpens, ſtatim in duos diſcinditur ramos, quorum anterior, in muſculos Collum flectentes; poſterior in muſculos Caput & Collum extendentes, diſſeminatur.

Quarta. Quartum par, minore riuo & poſteriore Ceruicis muſculos irrigat; maiore & anteriore in muſculos Brachium & Scapulas attollentes, necnon ad Diaphragma fertur.

Quinta. Quinta συζυγία ex communi quartæ & quintæ Vertebræ articulo prodiens, minore ramo in poſticos Ceruicis muſculos, maiore in Diaphragma, Brachium & Scapulæ muſculos deriuatur.

Sexta. Sextæ coniugationis ſeries eadem fere eſt, quæ quintæ; nam poſteriore ramo ad Ceruicis & Scapularum muſculos fertur, anteriore ramulos promit varios, alios quidem in Brachium, alios in Diaphragma.

Septima. Septima coniugatio maiore ramo in Brachium diſſeminatur, nonnunquam etiam in Diaphragma; minore in poſticos muſculos: ex quibus collige à quarto, quinto, ſexto & ſeptimo pari, ferri ad Diaphragma Neruos quatuor; vnde mira eius & Cerebri ſympathia. A quinto verò, ſexto, ſeptimo pronaſci multos Brachiorum Neruos. Per Brachium ergo & Manum totam, ſex paria neruorum diſſeminantur.

Brachii & Manus Nerui.

Primum par. Primum par, à quinto Ceruicis Spondylo prodiens in Deltoidem muſculum & cutim illi incumbentem abſumitur.

Secundum. Secundum à ſexta Vertebra ſcaturiens in Bicipitem muſculum primùm fertur, mox muſculo Cubiti longiſſimo, ramulum largitur; tandem vbi flexum Cubiti attingit, in duos ſecatur ramos, quorum minor per Radium, maior per Cubitum membranâ carnoſâ ſuffultus, in totam Cubiti cutim & Manum abſumitur.

Tertium. Tertium ſecundo permiſtum, in Brachii muſculum Bicipiti ſubſtratum riuos diffundit, deinde vbi ad Cubiti articulationem peruenit, cum quinto pari confunditur.

Quartum. Quartum omnium craſſiſſimum, ſub eodem muſculo cum Baſilica profunda & Arteria interna delapſum, poſtquam in muſculos Cubitum extendentes, & cutim internam Brachii, externámque Cubiti ſurculos aliquot diffudit, tandem iuxta Cubiti articulum in duos ſcinditur ramos: quorum alter ſecundum Radii, alter ſecundum Cubiti longitudinem excurrit. Ille ſurculis quinque, Pollici duobus, Indici totidem, Medio vnico fruticatur: hic in carpo ceſſat.

Quintum. Quintum par, inter muſculos Cubitum extendentes & flectentes delatum, pone internam Brachii apophyſin præteruectum, tertióque permiſtum pari, in Digitos abſumitur, Minimo Neruulos duos, Medico duos, Medio vnum diſtribuens.

Sextum. Sextum par, inter cutem & membranam carnoſam per internam Brachii apophyſin delapſum, in Cubiti cutim deſinit.

De Neruis Thoracis, Lumborum, Oſſis Sacri, Pedis.

Cap. XX.

A Vertebris Thoracis duodecim emergunt paria. Prima coniugatio anteriore ramo in Brachium fertur, poſteriore in Thoracis muſculos. Secunda eodem modo in Brachij & Thoracis muſculos diſtribuitur. Reliquæ decem coniugationes, anteriore parte ad ſingula feruntur Coſtarum ſpatia, poſteriore ad muſculos Thoraci ſubiectos & ſpinatos in vertebris latitantes. Duodecim paria Thoracis.

Lumborum quinque ſunt coniugationes: quarum poſteriores rami in Rachitas feruntur muſculos: anteriores verò in Abdominis Femoriſque internos muſculos ac Teſtes. Lumborum quinq; paria.

Oſſis Sacri paria ſunt ſex, quæ partim in Femur, partim in muſculos vicinos & cutem diſſeminantur, necnon in collum Vteri, Sphincteres, muſculos ani, Veſicæ & Penem. Oſſis Sacri paria ſex.

Per totum autem Pedem Nerui quatuor inſignes diſſeminantur, qui ex tribus infernis paribus Lumborum, & quatuor ſuperioribus oſſis Sacri naſcuntur. Primus & ſummus ſub Peritonæo ad paruum Trochanterem delapſus, in Cruris muſculos eiúſque internam & externam cutim priuſquam genu attingat, abſumitur. Secundus & inferior cum Vena & Arteria Crurali, per inguen in Crus deſcendit, ramúmque inſignem cum Vena Malleoli per internum Femur ad Pedem vſque demittit; cuti vicinæ interea ramulos largitus; maior autem pars cum Vena & Arteria in internos Cruris muſculos diſpergitur. Tertius his inferior, ſurculos muſculis Penis & quibuſdam Cruris, necnon cuti inguinali largitur, dein in propinquos muſculos ſupra Cruris medium definit. Quartus Neruorum omnium craſſiſſimus, ſicciſſimus, validiſſimus, ex quatuor ſupernis partibus Oſſis Sacri ortus, inter Os Sacrum & Ilium elapſus, ramulos vicinis partibus, vt cuti Natium, & Cruris, necnon ſubſtratis muſculis largitur; deinde in duos abit ramos: eorum minore ſecundum Peronem delapſo, in Pedem ſuperiorem digitis ſingulis binos dat ſurculos: maiore autem per Tibiam & Pedem protenſo, digitis ſingulis binos quoque dat ramos: ſed ambo hi rami muſculorum capita, & cutim Tibiæ & Pedis obiter adeunt & texunt. Pedis quatuor Nerui. Primus. Secundus. Tertius. Quartus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De ortu Neruorum contra Peripateticos.

QVÆST. VII.

DE ortu Neruorum certant Peripatetici & Medici. Ariſtoteles 3. *de hiſtor. animal. lib. de ſomno & vigilia, lib. de reſpiratione:* Alexander *lib. de anima:* Auerroes 2. *Collig.* & omnes Peripatetici, Neruorum omnium propagines à Corde deriuant, his (vt audio) perſuaſi rationibus. Ibi facultatis organum ſtatuendũ, vbi facultatis apparet principium; at mouendi & ſentiendi vis in Corde magis lucet, quàm in ceteris partibus. Primum enim mouetur Cor, eſtque perpetuus illius motus: Cerebrum verò ſolo Cordis & Arteriarum motu cietur.

Peripatetici Cor Neruorũ principium affirmant.

Ratio prima.

Secunda. Deinde ibi eſt principium motus, vbi ineſt appetitus, *tertio de anima*; at in Corde eſt appetentia: nam lætitia, triſtitia, ſpes, motiones ſunt Cordis, in quibus conſiſtit appetentia perſequendi aut fugiendi: Si in Corde facultas eſt appetens & mouens, ergo & organum tale eſt Neruus.

Tertia. Præterea cùm vehementem motum perficere volumus, ſpiritum, quem inſpiratione accepimus, retinemus: at quid faceret huiuſmodi nixus circa Cor, niſi continuus eſſet à Corde meatus, ad organa motus, per quem ſpiritus multus intromitteretur?

Quarta. Quinetiam Cor exquiſitiſſimo ſenſu eſt præditum, nec grauiorem noxam fert, Cerebrum omnino eſt inſenſile.

Quinta. Adde, quod ligatis Carotidibus, quæ ſunt Arteriæ à Corde prodeuntes, fit ſenſus vt motus interceptio, hinc Caros & Apoplexia: & Ariſtoteles *lib. de ſomno.* Quibus Venæ intercipiuntur, inſenſiles fiunt.

Sexta. In ſyncope proprio Cordis affectu, præceps facultatum omnium lapſus percipitur. Si itaque Cor ſenſus & motus auctor eſt, Neruorum etiam, quæ ſenſûs & motûs ſunt organa, principium dici debet.

Septima. Altera Peripateticorum ratio à ſubſtantiæ ſimilitudine deſumpta eſt. Vaſa fere omnia Cordis, vt Aorta & Arterioſa Vena, dura ſunt ac Neruea, & vterque Cordis ſinus innumeris propemodum Neruulis ac fibris Nerueis confertus apparet.

Octaua. Poſtremò, certiſſimum eſt Cor priùs generari & conformari, quàm Cerebrum: at per Cordis ſubſtantiam ſextæ coniugationis Neruulus diſſeminatur, antequam Cerebrum conſtructum ſit; non ergo à Cerebro oriuntur Nerui, ſed à Corde.

Sententiæ Ariſtotelicæ interpretatio. Sunt qui Ariſtotelis ſententiam ita interpretentur. Plures quidem in Cerebro Neruorum riuulos apparere, ſed eorum omnium fontem &

ſcaturiginem eſſe Cor; itaque ex baſi Cordis Neruulum exilem admodū aſcendere ad Cerebrum putant; ibi poſthac multiplicari, vt maxima ſit, & pene incredibilis fœcunditas Cerebri; quippe quod, cùm vnicum ob Cordis perexiguam molem ſuſcipiat neruum, ſeptem ſtatim de ſe promat & pandat Neruorum paria: adeo vt Neruorum radix in Corde ſit, propagatio autem & exercitium magis luceant in Cerebro. Sic ex montibus parui ſcaturiunt fontes, ex quibus tandem latiſſima flumina propagantur: ſic Optici Nerui, dum Cryſtalloidem attingunt, expanduntur, & in tunicam Reticularem abeunt; ſic Venæ & Arteriæ Vmbilicales in exortu ſimplices, tandem extra Vmbilicum per Chorion ſparſæ, innumeris fruticantur ramis.

Opinio Auicennæ.

Princeps Arabum Auicenna, de Neruorum exortu varia ſentire videtur. Nam *tertio de animalibus*, Ariſtotelis ſententiam tuetur; at *fen prima primi* Neruos omnes à Cerebro deriuat.

Eraſiſtrati.

Eraſiſtratus iunior, vt ſcribit Galenus *cap.3.lib.7. de placitis* Hippocra*tis & Platonis*, Neruos à Cerebri membranis ortum ducere exiſtimauit; fortaſſe externam tantùm Neruorum ſubſtantiam, quæ membranea eſt, animaduerterat; verùm ætate prouectior, vſúque rerum doctior, & interiorem Neruorum ſubſtantiam mollem ac medullarem intuitus, à priore ſententia diſceſſit.

Auerrois.

Auerroes, Cor Neruorum vult eſſe principium, mediante Cerebro.

Aponenſis.

Aponenſis à Corde tanquam radice & formali principio oriri Neruos putat, ſed cum medio à Cerebro. Alij pro Ariſtotele Cor primum eſſe motûs ſenſûſque principium, ideóque etiam Neruorum, exiſtimant; ſed Cerebro vti ad ſenſuum commoditatem, quia caloris agitatio officium ſentiendi intercipit, & Cerebrum ſua frigiditate temperiem illam ſanguini & ſpiritibus conciliat.

Alia opinio.

Medicorum opinio.

Medici Neruos omnes à Cerebri ſubſtantia, aut eius vicaria medulla ortum ducere, & Cerebrum Neruorum eſſe principium; tum φύσεως, id eſt, *originis*, quia eadem Cerebri & Neruorum ſubſtantia eſt; tum διοικήσεως, id eſt, *diſpenſationis & officij*, quia animalis ſpiritus à Cerebro in Neruos influit, contendunt. Hoc primus omnium voluit Hippocrates, *lib. de Oſſium natura*: νεύρων ἔκφυσις ἀπὸ τοῦ ἰνίου ἄχρι παρὰ ῥάχιν, παρὰ ἰσχίον, ἐς αἰδοῖα, ἐς μηρὸς, πόδας, κνήμας, id eſt, *Neruorum exortus ab Occipitio eſt vſque ad Spinam, Coxendicem, Pudendum, Femora*, Brachia, *Humeros, Pedes, Tibias*. Galenus toties id inculcauit, 1.2. *& 7. de placitis Hippocratis & Platonis*, 12. *& 16. de Vſu partium, lib. de Neruorum diſſectione, in arte parua, & lib. de conſtitutione artis*, vt loca integra citare ſuperſtitio eſſet.

Hippocratis auctoritas.

Rationes Medicorum, Prima.

Præſtat ſententiam hanc rationibus ſtabilire. Inde organum deriuari debet, vnde facultas manat (liceat enim iiſdem telis Peripateticos impetere:) ſed à Cerebro motus omnis voluntarius, ſenſúſque prodeunt: ergo & organa motûs, ſenſûſque Nerui ſcilicet. Motum omnem

Cerebrum ſenſus & motus principiũ eſſe.

ſenſúmque à Cerebro manare hæc docent; quod affecto Cerebro oppletiſque eius Ventriculis, vt in Apoplexia, ſtatim pereat animalitas, illæſo Corde: at Vulnerato Corde & frigidis abſceſſibus obſeſſo, non intercipitur momento ſenſus & motus.

Præterea affecto Cerebro, totum neruoſum genus momento in illius ſympathiam trahitur, & contracto Cerebro totum genus neruoſum corrugatur. Sic in Epilepſia, quæ Cerebri eſt affectus, conuellitur totum corpus: Corde autem affecto, nihil tale contingit. Debet principium ſenſûs & motûs eſſe temperatum, quia calidum omnia permiſcet: ſic dum ira exæſtuat Cor, ſenſus, ratio, & animi omnes functiones perturbantur. In phreneticis ſenſationes ſunt deliræ, motus præcipites & furibundi, & ex Ariſtotele ſanguinis calidioris agitatio officium ſentiendi intercipit. At

Cor ineptum eſſe organum ſenſus.

calidiſſimum eſt Cor, vret enim, ſi manum admoueas. Docet *in Ethicis* Ariſtoteles, pueros & iuuenes ineptos eſſe moralis Philoſophiæ auditores, quia multa perturbatio circa ipſos fit & motus. Si ergo ſenſûs motûſque voluntarij principium non eſt Cor: ergo neque Neruorum.

Secunda ratio.

Quinetiam Neruorum & Cerebri eadem eſt ſubſtantia, & ſimilis ſtructura: Cerebrum totum eſt medulloſum, & duabus velatur tunicis: Nerui intus molles, duabus veſtiuntur tunicis, dura & tenui: vnde Galenus Neruum paruum appellat Cerebrum, ſed durius & reſiccatum: quis autem in Corde & Vaſis eius medullam vnquam obſeruauit?

Tertia ab αὐτοψίᾳ petita.

Sed cur rationes profero, cùm ſenſus ipſe Neruorum omnium riuulos & ſcaturigines in Cerebro obſeruet? In Corde vnicus tantùm eſt Neruulus à Recurrente ſiniſtro exortus, quo ſecto interceptóve non extinguitur, ſed eliditur tantùm vox, & obmuteſcit animal.

Quarta.

Præterea maior apparet continuatio Nerui cum Cerebro, quàm cum Corde; ſi enim ligetur Neruus in medio, pars ſuperior Cerebrum verſus, ſentiet & mouebitur, pars verò Cordi vicinior inſenſilis erit, & immobilis.

Quinta.

Poſtremò, ſi Cor Neruorum eſſet principium, interceptis viis à Corde ad Cerebrum, repente animalia ſenſu & motu priuarentur; at Corde læſo, nudato, exempto, manent adhuc voluntariæ actiones. Id docuit eleganter Galenus *ſecundo de placitis Hippocratis & Platonis*: Si (ait) nudaueris Cor, atque depreſſeris, nec voce, nec reſpiratione, nec vlla prorſus voluntaria actione impediri animal cernes, imò licebit tibi Cor totum eximere illæſis voluntariis actionib. id quod in nonnullis ſacrificiis contingit, in quibus animalia cernuntur Corde in aris impoſito non reſpirare tantùm, aut clamare fortiter, ſed etiam fugere, quouſque profuſione ſanguinis exſtinguantur. Sit ergo Cerebrum, non Cor, Neruorum principium.

Peripateticorum rationes ſingulæ diluuntur.

Motus Cordis non eſt voluntarius.

Peripateticorum rationes ita diluendæ ſunt. Cor primùm moueri inficiamur; non enim, quamdiu materno concluditur Vtero puellus, Cordis motu & operâ indiget. Sed demus primum moueri, motus ille voluntarius non eſt, nec in noſtra poteſtate, vt nobis pareat; Neruorum autem & Muſculorum

Muſculorum motus ſunt voluntarij. Non ſentit Cerebrum, quia ſenti- re non debet; non debet, quia ſenſuum omnium communis eſt iudex. Cor ita exquiſitè, vt dicunt, ſentire negamus, ſunt enim fere omnes Cor- dis affectus inſenſiles. Ligatis Carotidibus fit ſenſûs & motûs priuatio, non primò & per ſe, ſed ex euentu, quia intercipitur vitalis ſpiritus, qui animali materiam ſubminiſtrat. Per ſyncopen facultates omnes conci- dunt, exhauſto vitali ſpiritu, & exſoluto Cordis calore. Quam afferunt Neruorum & Cordis ſimilitudinem nullam agnoſcimus; Nerui enim intus molles ſunt, & medulloſi, at in Corde medulla nulla cernitur; Ner- uoſæ autem fibræ, quæ in vtroque ſinu conſpicuæ ſunt, membranarum ſunt epiphyſes tricuſpides, non Nerui. Poſtremò, dum Cor priùs quàm Cerebrum conformari putant, errant, ni fallor, toto cælo: principum e- nim & ſpermaticarum partium prima ſtamina eodem tempore delinean- tur. Explodatur ergo Peripateticorum opinio, & cum Medicis Cere- brum Neruorum principium aſtruamus.

Cur non ſentiat Cerebrũ.

Nulla Cordis & Neruorum eſt ſimilitudo.

An Nerui Arterijs Veniſque continui ſint, vt voluerunt quidam? Et de Colici doloris in Paralyſin tranſmutatione.

Qvæst. VIII.

FVit olim Praxagoræ opinio, vt ſcribit *Galen. cap. 7. lib. 1. de placitis Hippocratis & Platonis*, Neruos Arteriis eſſe continuos, nihilque aliud eſſe Neruos, quàm exiliores factas Arterias. Cùm enim Arteriarum cor- pus cauum ſit & durum, continua in animali diuaricatione facta, tandem ita anguſtas euadere cauitates putat, vt inter ſe tunicæ concidant: quod vbi contigerit, Arteria Neruus videtur.

Praxagoræ opin. Neruos Arteriis eſſe continuos.

Videtur id voluiſſe Ariſtoteles, 3. *de hiſtoria animal. c. 5.* Aorta (inquit) arctior eſt & vehementer neruoſa, deductáque longiùs, hoc eſt ad caput aut imas partes, in anguſtum admodum coarctatur, ac Nerui naturam ex toto accipit: Nerui igitur Arteriolæ illæ ſunt multæ in vnum coeuntes, non communem canalem; ſed corpus ex pluribus ac tenuiſſimis canalibus compoſitum, idcirco fiſſilis eſt Neruus ſecundum longitudinem. Nam Arteriolæ in fibras rectas deſinunt Neruos conſtituentes. Huius ſenten- tiæ leuitatem refellit Galenus *loco citato*: nam & Intercoſtales Arteriæ exiles ſunt, & plexuum Cerebri Arteriolæ anguſtiſſimæ, quas tamen Neruos nemo appellarit: quin & Femoris Neruus ampliſſimus eſt & craſſiſſimus, quem Arteriæ nomine ne ipſe quidem Praxagoras inſignire auſit.

Ariſtotelis ſententia.

Audiui quoſdam rerum nouarum inuentores publicè docuiſſe, Neruos nihil aliud eſſe quàm Venas, quæ dum ad Cerebri ſubſtãtiam peruenêre,

Alia opinio Reuſneri.

Prima ratio. in Nerui naturam degenerant. Hanc nouam opinionem his rationibus fulciunt. Sanguinis ingens copia, per Venulas & Arteriolas, tum ad Cerebri baſim, tum ad anteriores Ventriculos, vbi Plexus apparent, fertur; ibi Cerebri frigiditate temperatur, ne vaneſcat, atque ita ſentiendi & mouẽdi officium præſtat. Hæ Venulæ niſi ad partes ſenſûs motúſque participes propagentur, inutiles erunt. Quid enim Cerebro tanta temperati ſanguinis copia eſt opus?

Secunda. Præterea ſi Nerui non ſunt Venæ, aut ſaltem cum Venis continui, neceſſe eſt vt exeat è vaſis ſanguis ſpirituoſus in laxam Cerebri ſubſtantiam, & è Cerebri ſubſtantia rurſum ingrediatur Neruos, quod repugnat naturæ ſpirituum; ſpirituum námque natura eſt dilatari, non cogi: Nerui igitur nihil aliud ſunt quàm Venæ in naturam Neruoſam mutatæ; videntur autem Nerui prope Cerebrum candidiores, quia Cerebro quaſi tomento fulciuntur.

Tertia. Tertiò his adſtipulatur experientia. Paralyſis frequenter in Colicum & Arthriticum dolorem deſinit, & hi in Paralyſin: neceſſe eſt ergo vt è Venis in Neruos tranſmigret humor, idq; per vaſorum continuitatem. Hæc & ſimilia profert Reuſnerus, vir ſanè lepidiſſimus. Nos enim qui Hippocrat. & Galeni dogmata tuemur, coquos & vino Hippocratico ebrios vocat; fortaſſe cum Hippocrate & Galeno nunquam eſt ipſe epulatus: qui ſi delicatiſſima eorum condimenta primoribus (vt aiunt) labris deguſtaſſet, non ita inconſideratè & temulenter in eos inueheretur.

Conuellitur Reuſnerus. Quàm autem abſurda ſit eius opinio, videant omnes. Quomodo Nerui Venarum propagines eſſe poſſunt, cùm Venarum & Neruorum nulla ſit continuitas aut ſimilitudo? Venæ vbique cauæ ſunt, Nerui συριγγώδεις tantùm; Venarum exterior tunica mollis eſt, Neruorum duriſſima; Nerui interior pars medulloſa eſt; quis in Vena medullam vnquam obſeruauit?

Rationibus ita ſatisfaciendum puto. Qui in Cerebri Venis continetur ſanguis, nutriendo Cerebro & generandis ſpiritibus dicatus eſt; eſt enim Cerebri moles ampliſſima, quæ ſanguinis eam copiam requirit. Abſurdum putant è Venis exire ſanguinem, & rurſum in Neruos diffundi, niſi ea corpora continua ſint; ſed non vident à Vena Porta per mediam Hepatis carnem trãſcolari ſanguinem & in Cauæ radices diſpergi. Poſtremò quæ de Paralyſeos in Colicum & Arthriticum dolorem tranſmutatione obiiciunt, nihil concludunt: non enim Colici & Arthritici doloris materia perpetuò in Venis continetur. Nihil obſtat à Neruis in Venas, à Venis in Neruos, & μετάστασιν & ἐπίχυσιν fieri, cùm per occultos ſæpe & inſenſiles ductus humorum fiant recurſus.

De Colici doloris in Paralyſin tranſmutatione. Pauli auctoritates. Quoniã verò in Paralyſeos & Colici doloris mẽtionem incidimus, de vtriuſque affectus tranſmutatione pauca quædam hic annotare non erit ſtudioſis (vt opinor) ingratum. Obſeruauit Paulus ex Ægina Medicus *cap.* 18. *lib.* 3. quamplurimis è Colico dolore in Epilepſiam aut Paralyſin tranſmutationem factam. *Noſtra ætate*, ait c.18. lib.3. *Colicus morbus homines vexauit, in quo abſoluta motus priuatio in artub. conſequebatur, verùm*

ſenſus tactus illæſus conſeruabatur. Et cap.43. eiuſdem libri: πολλοῖς μὲν εἰς ἐπιληψίαν, ἑτέροις δὲ εἰς παράλυσιν τῶν κώλων σωζομένης τῆς αἰσθήσεως, τοῖσι δὲ καὶ εἰς ἀμφότερα γέγονεν ἀπόσκηψις. *Colica*, ait, *quaſi peſtifera quadam contagione terminabatur, pleriſque ad morbum Comitialem, aliis ad artuum Reſolutionem ſeruato ſenſu; & qui ad Comitialem delapſi ſunt, plerique perierunt: qui verò ad Reſolutionem, plerique ſeruati ſunt, velut in iudicatione cauſſa translata.* Meminit etiam huius paralyſeos Auicenna *cap. de Paralyſi*, & Hollerius *ſcholiis ſuis eruditiſſimis.* Itaque Colicus dolor in Paralyſin, & Paralyſis in Colicum ſæpe tranſmutatur. Eius tranſmutationis viæ, aliàs manifeſtæ ſunt, aliàs inſenſiles: quid enim obſtat à Neruis in Inteſtina humorum decubitum fieri, & ab Inteſtinis humores crudos, ſed attenuatos in Neruos rapi? πᾶν γὰρ τὸ σῶμα συμπνοῦν. *Omne corpus in viuentibus tranſpirabile & transfluxibile.* In abſceſſibus inferiorum partium & tumoribus crudis fit ſæpe παλινδρομὴ ſeu recurſus ad ſuperiores partes, vnde cita mors venit, idque per inſenſiles ductus. In calcis fractura apud Hippoc. *lib. de Fract.* fiunt febres ſingultuoſæ & conuulſificæ per ἐπιγλώσσιν; & *in Aphoriſmis* Angina faucium cum rubore & tumore Ceruicis ſæpe recurrit. Cur ergo à Neruis in Inteſtina & Venas, & à Venis in Neruos non fiet humorum μετάστασις? Febris materia in Venis concluſa, ſæpe in Neruos migrat: teſtem habeo locupletiſſimum Hippocratem *in Coacis*, σπασμὸς ἐν πυρετῷ γινόμενος παύει τὸν πυρετὸν αὐθήμερον, ἢ τῇ ὑστεραίῃ, ἢ τῇ τρίτῃ, ὑπερβάλλων δὲ τὴν ὥραν ἐν ᾗ ἤρξατο καὶ μὴ παυόμενος κακὸν, id eſt, *Conuulſio febris finem adfert, quæ aut eodem die aut poſtridie, aut ad ſummum perendie incidit, ſed ſi eam qua cœpit horam exceſſerit, neque quieuerit, malum.* Conuulſio Neruorum affectus eſt, febrilis materia in vaſis locum habet: ſi ergo conuulſio febrem ſedat, è Venis in genus Neruoſum μετάστασιν fieri neceſſe eſt. Fit etiam Colici in Arthriticum, & Arthritici in Colicum dolorem tranſmutatio, cuius meminit Hippocrates 6. *epid. ſect.* 4. ᾧ τὸ ἔντερον ἐπὶ δεξιὰ ἀρθριτικὸς ἐὼν ἤλγεε ἡσυχαίτερος, ἐπεὶ δὲ τοῦτο ἰητρεύθη ἐπιπονώτερος. *Qui Articulari morbo detentus Inteſtini dolore dextra parte vexabatur, leuiùs habebat, vbi verò hic morbus curatus fuit, magis dolebat.* Quod etiam repetit *lib. de Humoribus*; humoribus enim ad Inteſtina depoſitis, mirum non eſt Articulorum dolores leuari, vt & ijs curatis iterum Articulorum dolores ingraueſcere.

Viæ tranſmutationis.

Colicus dolor in arthriticum mutatur, & contrà.

Hæc omnia annotare placuit, vt diſcant rudiores, & occultos eſſe ductus nobis incognitos, per quos humorum fiunt tranſlationes, & mirabilem etiam eſſe vaſorum omnium ſocietatem, non tamen ideo eſſe eiuſdem generis. Nam & Venæ & Arteriæ per anaſtomoſes pene innumeras continuæ ſunt; eſt tamen eorum ſtructura valde diſſimilis. Non ſunt igitur Nerui, Venæ aut Arteriæ continuatæ & exiliores factæ.

An Nerui ſenſus motúſque ſint organa?

QVÆST. IX.

Nerui ſenſus motuſque organa Galeno.

NEruos ſenſûs motúſque eſſe organa docet hac ratione Galenus, quod ligatis, ſectis, obſtructis & refrigeratis Neruis fiat ſenſûs motúſque priuatio.

Obiectio.

» Improbant multi hanc Galeni rationem, quia ligatis Carotidibus fit ſenſus priuatio, non tamen Carotides Arteriæ organa ſenſus dici debent. » Reſpondent quidam cum Arteria ſimul intercipi Neruum ſextæ coniugationis, qui Arteriæ contiguus eſt, atque ita non ob Arteriæ, ſed Nerui ligaturam Caron excitari.

Solutio.

» Ego illius Cari qui obſtructis fit aut ligatis Carotidib. cauſſam aliam agnoſco, interceptionem quippe vitalis ſpiritus, qui animali materiã ſuggerit: vnde fit vt denegato aditu ſpiritui vitali, nulla animalis ſpiritus generatio fiat, nihilque in Neruos influat. Quod ſi ſextę coniugationis Neruus vinciatur, non vniuerſum corpus ſenſu priuabitur, ſed hæ tantùm partes in quas diſtribuitur.

Peripateticorum opinio contraria. Ratio 1.

Peripatetici Neruum ſentiendi organum non agnoſcunt, ſed carnem, aut quid ei analogum. Hoc voluit Ariſt. 2. *de part. anim.* & Auerr. 2. *Colliget.* Qui Ariſtotelis partes tuentur, his rationibus nituntur. Senſibile poſitum ſuper ſenſorium, non mouet ſenſum: ſed obiectum ſuper denudatum Neruum admotum ſentitur à Neruo, non eſt ergo Neruus ſenſus organum.

Solutio.

» Reſpondemus, in ſenſibus maximè terreis, quales ſunt tactus & guſtus, non requiri medium externum, vt in viſu, auditu, & odoratu, ſed medium eſſe vniuſmodi cum organo; ſic cutis citra medium externum ſentit, & caro denudata ſine medio ſentit, quam tamen Ariſtoteles tactûs organum ſtatuit.

Secunda ratio.

» Secundò obiiciunt, per totam partis ſubſtantiam Neruos non diſſeminari, & tamen partes omnes ſentire; ſic per totam carnem non diffunditur Neruus, ſentit autem vbique caro & cutis.

Reſponſio.

» Dico ſufficere in vna parte exiguum Neruum, à quo ſpiritus per totam partem diffundãtur: vt enim per totam carnem Venæ & Arteriæ non ſparguntur, ſanguinis tamen & ſpirituum fit per omnes partis particulas diſtributio; ita non eſt neceſſe per totam partis ſubſtantiam Neruum diſſeminari, alioqui totum corpus Neruoſum eſſet.

Tertia ratio.

Poſtremò id nobis obtrudunt, ſi Nerui ſoli ſenſus organa eſſent, ſequeretur, partes eas non ſentire, ad quas non feruntur Nerui: at multæ partes ſine Neruis ſentiunt, vt Dura Meninx, quę tamen exquiſitiſſimi eſt ſenſus.

Solutio. Quomodo membranæ Cerebri ſentiant.

Reſpondeo, membranas Cerebri ſentiendi facultatem accipere à medullari Cerebri ſubſtantia, quam tegunt. Quã enim vim interior Nerui ſubſtantia medullaris membranis eam tegentibus largitur, eandem Cerebrum ſuis membranis impertit: eſt enim Neruus velut paruum

Cerebrum reſiccatum, & Cerebrum Neruus ampliſſimus ac molliſſimus. Præterea abſurdum eſt exiſtimare, membranas Cerebri Neruis carere, quia Neruorum paria omnia excipiunt, & vndique perforantur membranæ duæ, vt Neruis exitum dent. Statuatur ergo ex Hipp. & Galeni doctrina Neruus ſenſus omnis autor, quia ſenſificæ facultatis imperium defert. Eſt alius Neruorum vſus ad motum; nullus enim voluntarius motus citra Nerui opem; & licèt muſculus organum ſit immediatum voluntarij motus, non mouet tamen, niſi per facultatis & ſpiritus animalis influxum; influit autem per Neruos, qui ſpirituum latores dicuntur. Hinc collige, varia eſſe motus organa, Cerebrum, Neruos, Muſculos.

Neruus quomodo organum motus.

Verùm quæret fortaſſe quidam, ſi ſenſus per Neruos fertur, quomodo refertur ſenſus in partis temperiem? nam Galenus *libro de conſtitutione artis Medicæ* ſcribit, partem vel ſentire, vel non ſentire, tanquam vel magis, vel minus eſſe proprietatis. Reſponde, ad ſenſum duo requiri. Primum, vt ſentiens facultas influat, ideo conſtructi ſunt Nerui: dein de, vt influxa ingrediatur partem, cuius temperies ſit organũ ad ſenſum accommodatum.

Obiectio.

Solutio.

An Nerui motorii à ſenſificis diſtinguantur?

QVÆST. X.

Qvemadmodum Cerebrum in anterius & poſterius diuidi ſolet; ita Neruorum duo genera à Galeno ſtatuuntur: anteriores, qui à Cerebro, & poſteriores, qui à Cerebello aut ſpinali medulla ortum ducunt. Illos *in arte parua, & 9. de vſu partium, cap. 14. necnon 7. de placit. Hipp. & Plat. cap. 5.* molliores eſſe vult, hos duriores: illos ſenſui, hos motioni tantùm deſtinatos putat. Itaque ex Galeni ſcriptis duo colligimus: primum Neruos ſenſificos à Cerebro anteriore, motrices à poſteriore & Spinali Medulla oriri: alterum duros ad motum, molles ad ſenſum tantùm eſſe deſtinatos. Verùm vtraque propoſitio, ſi abſolutè & in vniuerſum enuntietur, falſa eſt, nec mihi videtur conſona principio τῶ πάντος. Non enim ſenſorij omnes à Cerebro, ſed plurimi à Spinali medulla, nec motorij omnes à Cerebello, ſed quidam à Cerebro ortum ducunt. Præterea non duri omnes motorij ſunt, nec molles omnes ſenſifici, ſed motorij dantur quamplures ſenſificis molliores.

Neruos ſenſorios à Cerebro, motrices à ſpinali medulla oriri, vult Galenus.

Non probatur ea Galeni ſententia.

Non omnes ſenſorii à Cerebro.

Prima propoſitio ita confirmatur. Neruus ſecundæ coniugationis mouet Oculum, qui tamen Optico eſt contiguus, & ab eodem fere oritur principio. Nerui omnes, qui Ceruici, Thoraci, Brachiis, Humeris, Cruribus ſenſum dant, non à Cerebro, ſed Spinali Medulla, tanquam caudice ſcaturiunt; non ergo ſenſifici omnes immediatè ab anteriore Cerebro emergunt. Quid, ſi dicamus cum Neotericis, Neruos omnes à

Nullus neruus ab antica Cerebri parte oritur.

Non omnes nerui duri ad motum ſunt deſtinati.

poſtica Cerebri parte & Spinalis Medullæ principio, nullos ab antica o-riri? Alterius propoſitionis veritas hac demonſtratione fulcitur. Nerui, quò longiùs abſunt à Cerebro eò duriores: quò propiùs, eò molliores.

Demonſtratio prima.

Neruus ſextæ coniugationis, qui in orificium Ventriculi ſuperius implantatur, Stomachicum vocant, longiùs abeſt à medullari Cerebri ſubſtantia, quàm ſecundæ & ſeptimæ coniugationis Neruus: eſt igitur Stomachius durior ſecundo & ſeptimo pari: at Stomachicus ſenſui tantùm eſt deſtinatus, ſecunda verò & ſeptima coniugatio mouent, illa Oculum, hæc Linguam: vnde conſequens fit, motorios quoſdam quibuſdam ſenſificis eſſe molliores.

Altera demõſtratio.

Quinetiam qui in Dentium radices inſeruntur Nerui, eiſque ſentiendi facultatem impertiunt, duriores ſunt multò, quàm qui Oculum & Linguam mouent. Eſt & altera demonſtratio ex Galeni principiis repetenda. Motorii omnes Nerui etiam ſunt ſenſifici, *cap. 5. lib. 7. de placitis, & 7. de Anatom. adminiſt.* Omnis Neruus vtramq; facultatem & ſentiendi & mouendi habet. Cùm enim vnicus ſit ſpecie animalis ſpiritus, qui mouet & ſentit, vnicus & idem animalis facultatis influxus, vna & eadem Neruorum omniũ ſtructura, quid obſtat ab vno & eodem Neruo ſenſum & motum obiri? Non igitur ad duritiem aut mollitiem Nerui referendum puto, quod hic moueat, ille ſentiat; ſed ad modum paſſionis organi, aut inſertionis: nam ſi Neruus in carnoſas & muſculoſas partes inſeratur, facultatẽ mouẽdi communicabit; ſi verò in muſculoſas partes non feratur, non mouebit, quia non mouet ſine muſculo Neruus: organum quippe eſt muſculus immediatum voluntarii motus. Sed hæc ipſa, quæ obſcuriora multis videri poſſent, exemplorum appoſitione illuſtremus. Vnicus & idem Neruus ſextæ coniugationis, mouet & ſentit, pro varia partium, in quas diuaricatur, conditione; in orificio Ventriculi ſentit exquiſitiſſimè, hinc ſedes appetentiæ dicitur: non mouet autem, quia in Vẽtriculo nulli ſunt muſculi; eiuſdem coniugationis portiuncula ad Laryngem recurrens, eius muſculos mouet, & præcipuum Vocis organum dicitur. Quintæ ſocietatis portio audit, portiuncula Temporales muſculos mouet; non ergo ſentiunt Nerui, quia molles, & mouent, quia duri: ſed vnus & idẽ Neruus, eadem perpetuò mouendi ac ſentiendi facultate præditus, & ad vtramque indiſcriminatim ſe habens pro varia partis, in quam inſeritur, conditione nunc ſentit, nunc mouet; ſi in organa motus inſeratur, mouet; ſi in organa tactus, ſentit. Fatemur quidem, & admittimus, molliores Neruos ad ſenſum aptiores eſſe, duriores ad motum, quia ſenſus receptione ſola & paſſione fit, motus actione; at molliora faciliùs recipiunt, duriora validiùs agunt; ſed ſenſorios omnes motoriis molliores eſſe planè inficiamur. Excuſari tamen Galenus poterit, ſi dixeris, fortaſſe dum ſenſorios Neruos molles vocat, de reliquis quatuor ſenſibus, Viſu, Auditu, Guſtu, Odoratu, non de ſenſu Tactus maximè tereo loquutum fuiſſe; mollis eſt námque qui guſtat, mollior qui videt, molliſſimus mammillaris proceſſus, odoratus organum: qui verò tan-

Idem neruus mouet & ſentit.

Exemplis illuſtrantur hæc ipſa.

Excuſatio Galeni.

gendi facultatem impertit, duritie à motorijs non differt. Et hoc voluit Galen. *7. de placitis Hippocrat. & Platonis*, dum Neruum omnem ſenſu tactus præditum eſſe ſcribit. Sunt qui Galeni ſententiam ita interpretentur; vnius & eiuſdem partis, Oculorum putà, aut Linguæ, Neruos ſenſificos motoriis eſſe molliores; ita enim Opticum molliorem eſſe volunt ſecunda coniugatione, quæ mouet, & tertiam quartámque συζυγίαν, molliores ſeptima. Verùm mihi hæc non ſatisfaciunt, cùm enim ab vno & eodem principio, prima duo Neruorum paria oriantur, non video, cur vnum alio mollius eſſe debeat. Mollities námque & durities Neruorum à tribus tantùm pendet: vel ab exortus principio; ſic qui à Cerebro oriuntur, molliores ſunt; qui à Spinali Medulla, duriores, quia Cerebrum mollius: vel molliores ſunt, aut duriores Nerui, quia longiùs vel propiùs abſunt à ſuo principio; ſic Optici, quia breuiſſimo perreptant interuallo, ſunt molliſſimi, manuum & pedum duriſſimi. Poſtremò mollitiem & duritiem comparant Nerui, ex duriorum corporum, vt Oſſium, Cartilaginum, & Membranarum contactu. Concludamus ergo, mollitiem & duritiem non facere Neruorum ſpecies diſtinctas, nec ideo ſentire Neruos, quia molles, ideo mouere, quia duros: ſed vtraque facultate præditos, prout in organa motus aut tactus inferuntur, hîc ſentire, illic mouere.

Exponitur Galenus.

Vnde mollities & durities neruorũ.

Concluſio totius diſputationis.

Cur pereat ſenſus illæſo motu, & contrà motus ſenſu non vitiato?

QVÆSTIO XI.

Quæſtio hæc Medica & Anatomica, cùm ad Paralyſeos naturam intelligendam multùm conferat, non videtur ſilentio prætereunda. Eam Galen. *cap. 6. lib. 1. de locis affect. & cap. 12. eiuſdem libri, necnon cap. 5. lib. 1. de cauſſis ſymptomat.* eleganter exagitat. Scribunt fere omnes Pragmatici, Paralyſin triplicem eſſe; vnam exquiſitam & perfectam, quam motus & ſenſus priuationem definiunt; alteram imperfectam, in qua perit motus illæſo ſenſu; tertiam imperfectiſſimam, in qua perit ſenſus illæſo motu. Hanc Galen. ἀναισθησίαν potiùs appellandam putat. Cur autem contingat illæſo motu ſenſum lædi, & contrà deperdito motu, ſentiendi libertatem manere, inquirendum. Partes reperiuntur in nobis quamplurimæ, quæ duas eáſque diſtinctas Neruorum differentias admittunt: aliæ enim ſenſum tantùm, aliæ motum & ſenſum impertiuntur.

Paralyſis triplex.

Cur pereat ſenſus illæſo motu, & contrà.

Exempli gratiâ, videt Oculus per Opticum, mouetur per Neruum ſecundæ coniugationis. In Lingua diſtincti ſunt motrices Nerui à ſenſificis, tertia enim & quarta coniugatio guſtant, ſeptima mouet. In illis

Prima ratio in diuerſis Neruis.

proculdubio non eſt difficile cauſſam aſſignare, cur pereat alteruter illæ-
» ſo altero, quia diſtincti ſunt Nerui, diuerſa eorum principia, diſſimilis
» inſertio. Si itaque ſolus Opticus obſtruatur, vt in gutta ſerena, ſtatim
» exſtinguetur videndi actio, illæſo Oculi motu; ſin autem ſecundæ con-
» iugationis Neruus afficiatur, immobiles erunt Oculi, quem affectum
» πῆξιν vocat Hippocrates, & ἀκινησίαν, necnon στάσιν: quod ſi vterque Ner-
» uus ſimul afficiatur, communi læſo Neruorum principio, vt in Apo-
» plexia & Caro, vtraque functio intercipietur.

Secunda ratio, in vno eodémque neruo obſcurior. perit ſæpe motus illæſo ſenſu, rarò ſenſus ſuperſtite motu.

» Sed cùm ab vno & eodem Neruo vtraque facultas ad vnicam partem demandatur: cùm pereat alterutra functio, difficilior eſt cauſſarum inueſtigatio: has autem ita liceat rimari nobis. Perit ſæpiſſime motus illæſo ſenſu, etiamſi ab vnico Neruo vtraque vis influat, propter inopiam ſpiritus animalis: pauca etenim ſpirituum irradiatio, ſenſus quidem autor eſſe poterit, ſed non motus: quia maiore facultatis robore ad mouendum, quàm ad ſentiendum eſt opus: cùm mouere apud Philoſophos ſit agere, ſentire autem quoddam pati: perit itaque motus ſæpiſſime ma-
» nente ſentiendi libertate. Sed contrà, an poſſit illæſo motu ſentiendi vis
» in eadem parte exſtingui, dubitatione non caret: non enim rationi con-
» ſentaneum videtur, deficiente infirmiore, nempe ſenſatione, validiorem
» ſeruari, mouendi quippe functionem. Dico igitur ſi diſtincta ſit Neruo-
» rum inſertio, poſſe id quidem fieri, ſed in vno & eodem Neruo nunquam.
» Poteſt, exempli gratiâ, in Manu lædi ſenſus, ſuperſtite motu, quia Ner-
» ui vnius variæ ſunt propagines, portio in cutim, alia in muſculos diſſe-
» minatur; ſi quæ in cutem fertur ſola afficiatur, peribit ſenſus cutis, ſuper-
» ſtite muſculi motu, vt in Pauſaniæ hiſtoria docet Galenus, *cap.* 12. *lib.*
» 3. *de locis affectis.*

Arculani opinio.

Doctiſſimus Arculanus *commentariis ſuis in nonum Rhaſis*, cur interdum pereat motus illæſo ſenſu, & contrà, cauſſam refert ad variam par-
» tiũ ſuſcipientium & cauſſarum efficientium naturã. Plus poteſt (inquit)
» ad ſentiendi vim labefactandam, intemperies frigida, ad mouendi facul-
» tatem, humida: madentes enim Nerui, ad motum, reſiccati, ad ſenſum
» inepti redduntur. Ego Galeni rationem magis probo, perire motum il-
» læſo ſenſu, quia ad motum maiore ſpirituum copia & robore opus eſt,
» quàm ad ſenſum.

Quorundam interpretatio.

» Sunt qui dicant non poſſe moueri partem, ſi ſenſus tollatur, quia nunquam fit motus niſi præcedat alteratio à ſenſu facta, vt Nerui ad ſenſum faciant primò & per ſe, ſecundariò ad motum, ideóque ſæpe intercipi
» motum illæſo ſenſu, ablato autẽ ſenſu, fieri non poſſe vt moueatur pars,
» vt ſimile ſit naturæ ingenium artificiis organorum, quæ in templis flatu
» per folles immiſſo tactis, modò his, modò illis pro artificis arbitrio di-
» uerſos edunt ſonos: ſic animalibus alteratio per ſenſus, eſt velut tactus
» diſponens inſtrumentum ad flatum recipiendum, vt deficiente ſenſu, de-
» ficiat motus.

Problemata quinque.

Verùm quamplurima hic obſeruantur inuoluta ſumméque ardua, quæ

ſen-

Primum. Secundum. Tertium. Quartum. Quintum.

ſententiæ huius veritatẽ infringere & labefactare videntur. Nam ſi ad motum, maior requiritur quàm ad ſenſum ſpirituum copia & illuſtratio, cur in Epilepſia affecto Cerebro communi Neruorum principio, pereunt omnino ſenſus, remanente motu? Cur in Caro ſentiendi facultas omnino extinguitur, manente Reſpirationis, quæ motu Thoracis perficitur, libertate? Cur Phreniticis minuitur ſenſus, motu validiſſimo exſiſtente? Cur Elephanticis minuitur ſenſus illæſo motu? Cur denique dormientes non ſentiunt: mouentur autem eorum quamplurimi, vt de noctambulis apparet?

Prioris ſolutio.

Cur in Epilepſia perit ſenſus manente motu.

Problemata hæc quinq; ordine diſſoluenda ſunt. Epileptici non ſentiũt, quia læditur in illis communis ſenſus de ſingularibus diiudicans; remanet autem motus, quia imperium motus non omnino intercidit. Ad ſenſum enim duo requirũtur, alteratio organi, ab obiecto ſenſibili, & alterationis perceptio. In Epilepſia non fit ſenſio: quia præpeditus eſt ſenſus communis: impeditur læſo organo, anterioribus quippe Cerebri ventriculis, in quibus ſedem habet Epilepſia, Galeno teſte 3. *de locis affect.* Spinalis autem Medulla, à qua Nerui omnes Crura, Thoracem & Brachia mouentes, oriuntur, primò & per ſe non afficitur: itaq; non ob inopiam animalis ſpiritus perit ſenſus in Epilepſia; ſed quia commune ſentiendi principium læditur.

Vel dicamus, moueri quidem Epilepticos, ſed motum eum animalem non eſſe, nec ab influente è Cerebro facultate naſci, ſed Cerebri potiùs contractionem ſequi: ideo .n. in Epilepticis contrahuntur Nerui, quia contrahitur Cerebrum: &, vt Arabis dictione vtar, corrugatur ad excluſionem rei moleſtæ; auræ quippe venenatæ irritantis aut pituitoſi humoris opplentis: Vnde Arabes, Conuulſionem Epilepticam non proportionatam appellarunt, quia partes quæ conuelluntur, conuulſionis cauſſam, inanitionem & repletionem in ſe non continent.

Secundi ſolutio.

Cur in Caro perit omnino ſenſus, remanet motus.

Secundum problema ita ſoluitur. In Caro remanet ſpirandi libertas, & in Apoplexia quantumuis valida mouentur adhuc Thoracis muſculi, quia Reſpirationis tanta eſt neceſſitas, vt Neruorum principium vltro impellat: accedit quod Caros in anteriore Cerebri parte, à qua ſenſus potiùs ſedem habet, docente Galeno.

Tertii ſolutio.

Cur phrenetici validos edunt motus, & ſenſus debiliſſimi ſunt?

Problema tertium de Phreniticis, qui validos edunt motus; ſenſus autem debiliſſimos habent, ita diluendum. Phrenitis cùm ſit Cerebri, & Membranarum ipſius inflammatio, Neruos accendit reſiccátq; & ea ratione ad motum aptiores reddit; caloris námq; proprium eſt mouere: reſiccati ergo Nerui & incaleſcentes validiùs mouent, ſed ad ſenſum inepti redduntur, quia ad ſenſionem requiritur mollities, non ſiccitas.

Quarti ſolutio.

Quinti ſolutio.

De noctambulis.

Elephanticorum eadem fere eſt ratio; reſiccatis .n. ab humore atro & Neruis, & cute, perit externarum partium ſenſus. Poſtremò, quod de dormientibus obiicitur, altioris videtur contemplationis. Nam in vna & eadem parte, ad quam mouendi & ſentiendi facultas per vnicum Neruũ fertur, vt in Brachio & Crure, motus adeſt, non ſenſus.

De noctambulis.

Multi per ſomnum loquuntur, gradiuntur & vigilantium munia exercent. Narrat Galen. *c.4. lib. 2.de motu muſ.* ſe ſomno oppreſſum, integrũ fere ſtadium dormiendo confeciſſe, nec à ſomno, priuſquam in lapidem impegiſſet, excitatum. Theo Tithoreus Stoicus in ſomniis ambulabat, vt & Periclis ſeruus in ſummo tecto. Reſpondent quidam ſomnum ſenſuum eſſe vinculum, non motus: vnde Ariſtoteles ſomnum definit ἠρεμίαν τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ, *id eſt quietem primi ſenſorii.* Alij motum nequaquam fieri dicunt niſi in partibus, quæ à Spinali Medulla Neruos accipiunt; ſed non ſatisfacit vtraque reſponſio.

Cur moueantur dormientes.

Dicamus itaq; moueri dormientes, quia exigua vis in muſculis latens à forti imaginatione excitatur: propterea non mouentur ſomniantes, niſi imperante valida imaginatione brutorum imaginationi ſimillima; eſt autem dormientium imaginatio brutorum imaginationi ſimilis, quia rationem repugnantem non habet: vnde fit vt illi multa moliantur quæ vigilantes non auderent: tecta in ſublime conſcẽdunt, per trabes & lacunaria oberrant, omnia denique audent intrepidè, quia imaginatio vaporum caligine conſopita, pericula non agnoſcit. Non ſentiunt autem dormientes, quia obiectum ſenſus non adeſt; at motus obiectum habet propriũ, appetitum ſcilicet qui ſpectra imaginationi repræſentat. Cùm ergo per ſomnum ferientur ceteræ facultates animales, ſola imaginatio ita plerumque operatur, vt vim motricem & ceteras inferiores ſeu mancipia quædam moueat, quod cùm fit, ſpiritus animales motui inſeruientes ad ſua organa ire coguntur. Excitantur autẽ prædicti motus ex rerum ad id cogentiũ intro ſeruatis ſpeciebus. Huic porrò affectui ſunt obnoxij, qui ſanguine ſpumante & multo feruidóq; ſpiritu abundãt. Eſt aliud reſponſum, in ſomno & per ſomnum, affici magis anteriores Ventriculos, in quibus ſedem habet ſenſus communis, non Spinalem Medullam, à qua fere omnes motorij Nerui ſcaturiunt. Stat igitur inuicta & firma demonſtratio, ſæpe motum intercipi illæſo ſenſu in vna & eadem parte, quia ad ſenſum minor, quàm ad motum ſpirituum copia deſideratur.

Dormientiũ imaginatio brutorũ imaginationi ſimilis, & cur.

Problemata duo.

Ceterùm ne quid videatur prætermiſſum à nobis, quod ad perfectam Neruorum cognitionem ſpectet, duo excutienda ſunt problemata obſcuriſſima. Primum, cur affecta Spinali Medulla ſuperiore parte, vt in Ceruice aut Dorſo, pereat interdum Femoris & Cruris motus, illæſo Brachij & Thoracis, qui propiùs abſunt ab ea, motu & ſenſu. Hoc veriſſimum eſſe, docet Galenus 3. *de locis affectis*, & nos ſæpe obſeruauimus. Vidi ego nobilem quendam adoleſcentem, qui vulnere accepto in Ceruicis medulla ſtatim Cruris ac Pedis dextri motu priuatus eſt, ſuperſtite vtriuſque Brachij & totius fere corporis motu.

Cur interdũ læſa ceruicis aut Dorſi medulla, perit femoris motus illæſo brachio.

Secundum. Cur ſenſus tactus ad extrema validior.

Alterum problema eſt: cur ſenſus tactus prope Cerebrum imbecillior eſt, ad extrema perfectior validiórque; ad vnguium enim radices exactior eſt ſenſus, ad pudendi finem exquiſitiſſimus. Prioris diſſolutio ex Spinalis Medullæ Anatome peti poteſt, quam pauci obſeruarunt; volunt namque Anatomici fere omnes à Ceruicali Medulla Ceruicales

Prioris diſſolutio.

tantùm Neruos, à Dorſali Dorſales, à Lumbari Lumbares tantùm e-naſci: neque à ſuperiori Medulla, inferiorum Neruorum propagines de-riuari putant. Ego autem Lumbarium & Dorſalium Neruorum capilla-menta quædam à Ceruicali Medulla interdum enaſci ſæpe obſeruaui, vt eadem ſit Medullæ Spinalis, quæ caudæ equinæ diſperſio. Vt ergo in cauda equina pili quidam à ſuperiore parte orti, alij in ſupremam caudæ partem, alii in mediam deſinunt, alii ad extremam vſque feruntur: ita Neruorum Spinalis Medullæ propagines, quædam ab eodem puncto enatæ, aliæ in Ceruicem, aliæ in Thoracem, aliæ in Lumbos deſinunt. Fieri itaque poteſt, vt vulnerata Spinali Medulla, eius Nerui princi-pium afficiatur quod ad Crura & Pedes diſſeminatur, illæſis Neruis, qui in Thoracem & Brachia diuaricantur. Poteſt & alia afferri ratio valde probabilis. Vulnerata aut percuſſa ſuperiore Medulla, decumbit momento tenuis & ſeroſus quidam humor inter tenuem & craſſam Me-dullam latitans, qui inferiores Neruos madefaciens, eorum τόνον & ro-bur exſoluit, ſpiritúſque animales ad motum & ſenſum ineptos reddit.

Obſeruatio pulcherrima de Spinali Medulla.

Poſtre:nam quæſtionem ſoluit Galenus 7. *de placitis Hippocratis & Pla-tonis*. Nerui (inquit) quò longiùs ſunt diſſiti, eò magis horum princi-pium de iis ſolicitum eſt; ſic parentes abſentium liberorum ſolicitudine magis aguntur, quàm præſentium. Dicunt alij, fieri in extremis parti-bus reflectionem ſpirituum, & ingeminari ob acutos angulos: addatur tertia ratio, quò magis exquiſitam vnumquodque αἰσθητήριον requirit cum ſuo principio vnitatem, eò maiorem ab eius diſſolutione dolorem ſub-ſequi: at non fit in extremis partibus vnitatis ſolutio, niſi plurium par-ticularum à ſuo principio fiat diſiunctio: ſic caro tranſuerſim ſecta, magis dolet, quàm in longum, quod hîc partium cum ſuo principio magis, ibi minùs ſeruetur vnitas.

Poſterioris ſolutio.

An ſola facultas per Neruos influat, an cum fa-cultate ſpiritus?

Qvæst. XII.

SEntiendi & mouendi facultatem, à Cerebro per Neruos, tanquã fu-niculos, in vniuerſum corpus influere, demonſtratum eſt: ſed an ſola facultas influat, an cum facultate σωματικὸν quid, controuerſia non caret. Galenus, nunc cum influxu facultatis, ſpiritum admittit corporeum, nunc ſpiritus præſentiam ad motum & ſenſum pernegat. *Cap.* 4. *lib.* 7. *de placitis Hippocratis & Platonis*, dubitat, an in omnibus Neruis conti-neatur ſpiritus, vt in ſubſtantia & cauitatibus Cerebri. Concludit tan-dem, per quoſdam Neruos, vt per Opticos, corporeum quid ferri, quia Opticos manifeſtè cauos putat. Contineri autem in Opticis ſpiritum ita

Galenus varia ſentire videtur.

Contineri in Opticis ſpiritum.

docet. Clauſo alterutro oculo, momento dilatatur pupilla, quod à ſpiritu fit, non ab humore, quia ab vna in alteram pupillam non tam ſubitò flueret aut reflueret humor. Hoc etiam apparet in ſuffuſionibus; ſi
» enim clauſo oculo alter dilatetur, ſignum eſt videndi actionem non om-
» nino interceptam, & quendam adhuc ſpiritui patere aditum: vult itaq;
» in Opticis Neruis contineri ſpiritum; ſed an in reliquos, qui ſenſiles ca-
» uitates non habent, influat à Cerebro ſpiritus, ingenuè fatetur ſe igno-
» rare. *Cap. 7. lib. 1. de locis affect.* facultatis tantùm influxum videtur ag-
» noſcere. Muſculi (inquit) quia cognatum ſenſus & motus principium
» non habent, Neruis perpetuò indiguerunt, qui illis & ſenſum & motum
» ſuppeditent; quemadmodum Sol rebus omnibus, quas illuminat ſplen-
» dorem affert. *Cap. 6. eiuſdem libri*, Ad Crura, inquit, facultas quidem,
» ſed citra eſſentiam deſcendit; *& primo de ſemine*, Qualis lux Soli, talis
» Cerebro vis, quæ in Neruos infunditur.

Per Neruos ſolam facultatem influere, non corpus, volunt quidam. Ratio 1.

» Hæc cùm aduerterent docti quidam, & Galenum ſatis ſibi non conſtare obſeruarent, exiſtimarunt, per Neruos corporeum nihil influere, ſed facultatem ſolam & qualitatem incorpoream. Proferam ſingulas eorum rationes. Spiritus (aiunt) omnis corporeus eſt; exhalatio quippe eſt ſanguinis tenuiſſima; eget igitur ſenſili aliqua cauitate, qua tanquam ergaſtulo contineatur: ſic vitalis ſpiritus tenuiſſimus & calidiſſimus per caua Arteriarum corpora fertur: at nullæ in Neruis ſunt cauitates, eſtq;
» motricum ſubſtantia duriſſima, non eſt igitur veriſimile, per Neruos
» corporeum ſpiritum ferri. Secunda ratio priorem illuſtrat.

Secunda ratio.

» Volunt Medici, in Paralyſi ideo ſenſum & motum exſtingui, quia à pituita lenta & viſcida Nerui obſtruuntur; vnde ſpiritibus aditus dene-
» gatur: ſi itaque pituitam molliorem non peruadunt ſpiritus, quomodo
» duriorem Nerui ſubſtantiam permeabunt.

Tertia.

Tertiò, ſi ſentiendi & mouendi vis per corporeos defertur ſpiritus,
» momento non communicabitur, ſed in tempore: nihil enim corporeum
» in inſtanti mouetur: at pro voluntatis arbitrio obſequuntur Cerebro
» muſculi, & tam citò, quàm lubet, extremum Pedis articulum moue-
» mus, non ergo à ſpiritu corporeo motus, ſed à qualitate ſola incorpo-
» rea.

Quarta.

Præterea, ſi per Neruos influeret ſpiritus, obſtructo Cerebro, vt in
» Apoplexia, non ſubita fieret ſenſus & motus priuatio, eſſent enim in ſin-
» gulis partibus animales ſpiritus ſenſus motúſque authores.

Quinta.

Quinetiam ſecto aut ligato Neruo, experimur partes infra ligaturam
» momento ſenſu ac motu priuari. Quod ſi in Neruis animalis quidam
» eſſet ſpiritus, mouerentur aliquantulum, & ſentirent partes, donec ex-
» hauſtus omnino eſſet ſpiritus.

Sexta.

» Addunt, Phreneticos cum paucis ſpiritibus motus edere validiſſimos: non ergo ad motum requiri ſpiritus.

Septima.

» Sed & naturæ ſpirituum repugnare putant, è Cerebri ſubſtantia & ſinibus in Neruorum corpora ferri, quia ſpirituum natura eſt dilatari,

non cogi; quomodo igitur vnientur animales ſpiritus, vt denſam Neruorum ſubſtantiam ingrediantur?

Octaua.

Poſtremò, quomodo (inquit Argenterius *lib. de ſomno & vigilia*) ad Neruos deſcendet animalis ſpiritus tenuiſſimus, aereæ & igneæ naturæ? ſi enim ſurſum natura ſua fertur, deſcendet ergo violenter impulſus: ſed à quo hæc violentia? & qua ratione, quod violenter fit, in nobis non ſentitur? His rationibus ſolam facultatem velut irradiatione & illuſtratione quadam influere, citra corporeum ſpiritum contendunt.

Contraria opinio, influere ſpiritũ. Ratio 1.

Nos contrà à Cerebro in Neruos ſpiritum quendam influere exiſtimamus, his perſuaſi rationibus.

Non edit animales functiones in Cerebro ſine ſpiritu anima, non intelligit, non ſpeculatur phantaſmata ſine ſpiritu, qui per ſinus & totam medullarem ſubſtantiam diffunditur; cur ergo extra Cerebrum ad ſenſum & motum eodem ſpiritu non vtetur? Dari autem in Cerebri ſubſtantia animalem quendam ſpiritum, ſuo loco demonſtrabitur.

Secunda.

Præterea obſtructio Nerui ſenſum & motũ intercipit, Optico oppilato, videndi actio perit, quaſi lucerna interexſtincta: quia lumini interno ſpiritui quippe, ad Cryſtallinum aditus intercluditur. Obſtructio hæc facultatem non impedit, eſt enim qualitas incorporea.

Subterfugium quorundam.

Scio quid dicant aduerſarij, non ab obſtructione intercipi ſenſum motúmque, ſed à refrigeratione & mollificatione Nerui, quæ facultatem exſoluunt: requirit enim facultas omnis certam organi temperiem, quæ ſi vitietur, malè editur functio.

Sic refrigerato Cerebro, vt in Melancholia; & inflammato, vt in Phrenitide, citra obſtructionem vllam, fit principum facultatum imaginationis & ratiocinationis læſio. Sed diuerticula ſunt hæc.

Improbatur.

Nã luxatis Colli ac Dorſi vertebris, cur inferiores partes ſenſu & motũ priuantur? non quia refrigerati & madentes, ſed quia compreſſi Nerui, à qua compreſſione denegatur aditus ſpiritui animali, & eiuſdem cum ſuo principio continuitas intercipitur. In Renum calculo à ſola Nerui compreſſione, ſtupor in Crure κατ᾽ ἴξιν perſentitur, nulla ibi eſt alteratio facultatis, nec organi, ſed vitiata tantùm conformatio.

Tertia.

Accedit ratio tertia validiſſima. Dilatatio pupillæ clauſo altero Oculo non fit à facultate ſola. Qualitas enim ſola non diſtendit nec occupat locum: ergo à corpore: corpus hoc, aut eſt ſpiritus, aut humor: non humor, quia non tam citò ab altero in alterum Oculum remearet: præterea nullus humor in Oculis continetur, qui ita diffluat: eſt itaque ſpiritus qui per Opticorum confuſionem & coitum ab altero in alterum remeat, vnde mira Oculorum συμπάθεια. Quod ſi in Optico admittas ſpiritum ad viſionem, cur non in ceteris idem ſpiritus ſenſus motúſque auctor erit?

Quarta.

Adde quod animalis omnis motus ſi continuus ſit, fatigatur, exhauſtis quippe & diſſipatis ſpiritibus, non facultate. In animi deliquio, retractis aut exſolutis ſpiritibus concidit animal, & in Vertigine; ideo titubant ac ſopiuntur animalia, quia ſpiritus animalis per Neruos rectà dedu-

cendus, circulári eo motu aliò vergit, & à Neruorum principio retrahitur.

Quinta. Quærit Galenus *libris de vſu partiū*: Si vnus Neruus poteſt deferre vim ſine foramine, cur in exortu Spinalis Medullæ formatus eſt meatus? non opus eſt cauitate ad influxum facultatis. 1. *de ſympt. cauſſis cap.* 8. per Neruos vult vim ſentiendi tranſmitti, vt modò magis, modò minùs influat: at vis animalis ſpiritalis nec magis, nec minus recipit: influxũ ergo intelligit ſpirituũ. Quinetiam influere ſpiritum colligere licet *ex lib. de organo odoratus*, vult enim molliores & maiores Neruos ad ſenſum aptiores eſſe, quia celeriùs & in maiore copia ſuſcipiunt ſpiritus animalis radios.

Sexta. Poſtremò, ſi neges ferri per Neruos omnes ſpiritum, fieri non poterit, vt in vna & eadem parte, ad quam vnicus Neruus fertur, pereat motus illæſo ſenſu. Hoc enim ideo contingere omnes putant, quia ſpiritus pauca irradiatio ſenſus author eſſe poteſt, non motus: cùm ſenſio, paſſione ſola, motus actione perficiatur. Concludamus ergo, ſentiendi & mouendi facultatem à Cerebro in Neruos influere, non ſolitariam, ſed cum ſpiritu quodam corporeo.

Diluũtur cõtrariæ rationes. Ne videantur autem qui contrariam tuentur ſententiam, de nobis victoriam reportaſſe, rationes ſingulæ, quibus ſe palmam conſequuturos exiſtimant, ordine diluendæ ſunt. Nerui (inquiunt) caui non ſunt, ergo

Ad primam. ſpiritus per eos non fertur. Inepta ſanè argumentatio. Spiritus námque, omnium quæ in corpore continentur leuiſſimi & tenuiſſimi, cur non interiorem Nerui medullam, quæ tota eſt πορώδης, permeabunt, cùm Oſſium craſſitiem peruadat alimentum, & cutem, ſudor ac excrementa craſſiora? Venæ & Arteriæ conſpicuas cauitates obtinuerunt, non vt ſpiritum, ſed vt ſanguinem Venoſum & Arterioſum continerent: at per Neruos ſolus ſpiritus ſine ſanguine influit. Eſſe autem interiorem Nerui ſubſtantiam foraminibus multis peruiam, hæc indicant, quod à Venis in genus Neruoſum ſæpe humorum fiat μετάστασις. Sic Febris apud Hippocratem Conuulſione finitur, & Colicus dolor apud Æginetam in Paralyſin ſæpe tranſmutatur: ſi humor interiorem Nerui ſubſtantiam permeat, cur non & ſpiritus tenuiſſimi ac pernicitate veloces?

Ad ſecũdam. Obiiciunt præterea, ſpiritum per denſam Nerui ſubſtantiam ferri non poſſe, quia in Paralyſi molliorem pituitam non peruadit. Dico molliorem quidem eſſe pituitam, ſed viſcidam, lentam & frigidam, nec à natiuo calore regi; Neruum autem calido influente magis eſſe peruium, vel ſpiritus pituitam quidem ſuo impetu permeare, vnde τὰ ἐνορμῶντα dicuntur, ſed ad motum ineptos reddi, quia humoris lentore madeſcunt, refrigerantur, atque ita puritatem, tenuitatem & ſplendorem amittunt, non ſecus ac ſolares radij interiecta caligine & denſiſſima nube non lucent.

Ad tertiam. Inſtant tertiò, non moueri ſpiritum in inſtanti, quia corpus eſt. Reſpõdemus, ſpiritum animæ organum illius iuſſis ſtatim parere, & in Neruis ſemper contineri, qui alio influente perpetuò reparetur, vnde fit vt ante priorum exhauſtum, nouus quidam continenter ſuppetat.

Quartæ & quintæ rationi ita ſatisfit. Ligato Neruo perit ſenſus; & obſtructo Cerebro fit animalitatis priuatio, ob impeditam facultatis à Cerebro manantis continuitatem; non enim ſpiritus per ſe & ſubſtantia ſua, ſenſum ac motum affert partibus, ſed quatenus perfuſus eſt facultatis radiis, quos tam non licet à virtute & continuatione Cerebri detruncare, quàm non licet nobis Solis radios ab eodem diuiſos, interceptos ſeruare. Ad 4. & 5.

Quæ de Phreniticorum motibus obtrudunt, ita ſoluuntur à doctiſſimo Veiga; validos quidem eſſe Phreniticorum motus, ſed non durare, & reſiccatos tantùm ac inflammatos cum Neruis ſpiritus, furibunda concitamenta excitare. Ad ſextam.

Poſtremis duabus rationibus ita ſatisfaciendum puto. Spiritum duobus modis conſiderari, aut quatenus phyſicum eſt corpus, & propria forma naturali regitur; aut quatenus nobilioris formæ, Animæ ſcilicet, inſtrumentum eſt: ſi à propria forma moueatur ſpiritus, ſurſum & ad exteriora mouebitur perpetuò, igneæ ſiquidem & aereæ naturæ eſt; at dū nobiliori formę ſubſeruit, nunc deorſum, nunc ſurſum, nūc foras, nunc intrò, mouetur; nunc cogitur, nunc dilatatur, prout Animæ ad neceſſarios vſus viſum fuerit. Ad ſeptimam & octauam. Spiritus duobus modis conſideratur.

Admittatur ergo cum facultatis influxu ſpiritus corporeus, per Neruos tanquam funiculos partes irrigans, ſenſus motúſque particeps. Sunt qui diſſentientes Galeni locos ita concilient, per Neruos quoſdam ſpiritum ſecundum ſubſtantiam totum peruenire ad partem; per alios autem eſſe facultatis animalis vehiculum, vt poſtquam ſecundum ſui ſubſtantiam ad certum quendam terminum eſt productus, mittat momento temporis inſtar Solis radios qualitatem ſolam. Concluſio. Quorundam interpretatio.

Per quam Nerui partem internam an externam feratur ſpiritus & facultas ſenſifica ac motrix; & an Nerui caui ſint.

QVÆST. XIII.

Quia Nerui ſubſtantia duplex eſt, interior, mollis ac medullaris, & exterior tota membranea; ferri per externam animalem ſpiritū voluerunt quidam, nō quidem inter duas tunicas, nec per membranarū ſubſtantiam, ſed per Arteriolas mēbranis hærentes & per eas excurrētes. Fuit eius ſectæ primus auctor Praxagoras, qui Neruos nihil aliud eſſe putabat, quàm exiliores factas Arterias; contra hunc *quæſtione octaua huius libri* iam diſputatū eſt. Argenterius ſpiritum animalē Arterias nunquā deferere cōtendit, nec animalem à vitali diſtinguit. Eius rationes ſingulas *libro decimo* ad veritatis regulā examinabimus. Doctiſſimus Rondeletius per vaſa tunicarum miro artificio implicata, non per medullam, ferri ſpiritum ſenſus motúſq; auctorē exiſtimauit: medullæ autē hūc vnicum agnouit vſum, vt tomenti inſtar, exilia vaſa fulciat ſuſtineátq;. Nos cum Galeno *ſeptimo de* Ferri per Arterias ſpiritum animalem voluerunt quidā. Opinio Rondeletij. Opinio Galeni & noſtra ferri per medullam ſpiritum.

placitis Hippoc. & Platon. per interiorem Nerui ſubſtantiam ferri animalem ſpiritum volumus. Cùm (inquit) Nerui à Cerebro & eius Membranis oriantur, per interiorem partem ſenſus & motus animali ſuppeditatur: membranæ autem eundem vſum Neruis conferunt, quem ipſæ Meninges Cerebro præſtant: vnde licèt vtramque detraxeris, nullam noxam contrahet membrũ id, quod Neruus pertingit. Idem fiet Cerebro vtriſque membranis denudato. Hanc Galeni ſententiam rationibus noſtris confirmare placet: quæ vt reddantur illuſtriores, illud imprimis pro rato velim nobis concedi, Neruos ſenſilem & conſpicuam cauitatem non habere, quia animales ſpiritus omnium tenuiſſimi conſpicua non eguerunt cauitate: eſt tamen eorum interior ſubſtantia tota συριγγώδης καὶ σπογγοειδής. Id voluit Hippocrates *libro de locis in homine*, dum νεῦρα appellat ἀκοίλια, id eſt, *ſine ventre*, & Galenus *comment. primo in 6. Epidem.* Neruos cauitatibus deſtitutos eſſe ſcribit.

Nerui conſpicuam cauitatẽ non habent.

Obiectio.

Quod ſi obiicias Galenum *libris de vſu partim, & de Neruorum diſſectione* Opticos manifeſtè cauos pronuntiaſſe, *& primo de ſymptomatum cauſis* Neruorum cauitatem indicaſſe his verbis: Impeditur animalis facultatis influxus, cùm Neruus meatu præditus, vel obſtructus eſt, vel cõpreſſus. Reſpondebo, cauitates alias eſſe ſenſiles, quales ſunt Venarum & Arteriarum: hoc modo nunquam voluit Galenus Neruos eſſe cauos: alias fere inſenſiles quæ pori dicuntur. Hac ratione Nerui omnes caui ſunt, & inter ceteros, Optici, quia molliores amplioréſque. Qui autem afferri ſolent Penis Nerui, ſenſilem cauitatem habentes, non Nerui ſunt voluntarij, ſed Ligamenta ab Oſſibus orta, nec animalis eſt, ſed naturalis eorum motus. Statuatur ergo interior Nerui ſubſtantia mollis & poroſa: per eam, non per vaſa, excurrere animalem ſpiritum volumus his perſuaſi rationibus. Dum Apoplexia in Paralyſin degenerat, annõ à Medulla Cerebri in ventres, & ab his in ſacram Medullam neruóſque ab ea ſcaturientês decumbit humor: vnde & ſpiritui aditus denegatur, & alteratur eius temperies? Quis dixerit in Venulas & Arteriolas influere, eáſque obſtruere: nam & Paralytica pars, & interior Nerui medulla, & membranæ eam veſtientes viuunt: ſi fluit ergo per illas Arteriolas vitalis ſpiritus ad vitam, cur non in eaſdem influit animalis vitali multò tenuior?

Solutio.

Per internam Nerui ſubſtãtiam ferri ſpiritum.

Ratio prima.

Secunda ratio.

In proceſſu illo mammillari & medulloſo, annon per interiorem eius ſubſtantiam feruntur cum aere, & vapores & ſpiritus tenuiſſimi?

Tertia.

Obſtructo Optico perit momento videndi vis non interceptis Arteriolis: exſtingueretur enim pars vitalis, ſpiritus radiis non amplius illuſtrata: ergo affecta medullari ſubſtantia.

Quarta.

Luxatis vertebris, reſoluuntur infernæ partes, quia premitur ſacra Medulla, non Arteriolæ: viuit enim adhuc pars.

Quinta.

Calculoſis νάρκη τοῦ μηροῦ κατ' ἴξιν, Crus è directo ſtupore torpet, compreſſis Neruis & muſculis flectendo Cruri dicatis, cui Renes ambo incubant; à compreſſione autem Arteriarum, nihil primò & per ſe tale contingit.

Arteriolæ,

Arteriolæ, quæ per membranas Neruos velantes excurrunt, vitæ ſpiritum Neruis affundunt, non ſentiendi mouendique facultatem: quia non differunt Arteriæ Neruorum ab alijs Arterijs ſpecie: at alibi animales non continent ſpiritus. Poſtremò, vt Cerebrum per medullarem ſubſtantiam Cerebrum dicitur, éſtque medulla Cerebri princeps nobiliſſimi organi pars, memoriæ, cogitationum rationiſque ſedes: ita Nerui præcipuam partem agnoſco medullam, quæ ſentientis & motricis facultatis imperium defert: propterea Cerebrum appellat Galenus *octauo de vſu partium*, Neruum ampliſſimum & molliſſimum: Neruum verò paruum Cerebrum reſiccatum & durius. Quod ſi interior Nerui pars, vt voluit Rondeletius, fulciendis tantùm ſtabiliendiſque Arteriolis eſſet dicata, ignobilior hæc eſſet Nerui pars. Sexta. Septima.

Obijciet fortaſſe argutiolus quidam, Lumbares Neruos medulloſos non eſſe, quia ſacram Medullam non tangunt: tota enim Medulla dum ad Dorſi fines peruenit, in fibras & capillamenta abſumitur; ſed diſcat ille capillamenta Neruorum Lumbarium, altiùs quàm à Lumbis ortus ſui principia ducere; feruntur enim, alia quidem ad Dorſum, alia ad Ceruicem vſque. Obiectio. Solutio.

Finis Libri Quarti.

LIBER QVINTVS,

ΠΕΡΙ ΣΑΡΚΩΝ, ID EST, DE CARNIBVS ET VISCERVM, ET GLANDVLARVM, & Muſculorum.

HISTORIA ANATOMICA.

Quid Caro, & Carnium differentiæ omnes.

Cap. I.

Carnis variæ acceptiones.

HACTENVS earum partium, quę verè ſunt ſpermaticæ, naturam videor explicaſſe; nunc Carnoſarum hiſtoriam deſcribere placet. Caro, Græcis σάρξ, multiplicem apud veteres Medicos habet acceptionem. Sæpe apud Hippocratem Caro idem eſt quod κύημα, id eſt, ſecundum illud conformationis opus, quo rudis partium quædam adumbratio & moles quaſi carnea conſpicua eſt. Sic *libro de Carnibus* genituram ſeptem dierum Carnem vocat. ταύτην (inquit) τὴν σάρκα ἐς ὕδωρ ἐμβαλὼν σκεπτόμενος ἐν τῷ ὕδατι, εὑρήσεις ἔχειν πάντα μέλεα, id eſt, *hanc Carnem ſi in aquam coniectam attentiùs contempleris, omnium partium rudimenta habere comperies.* Sed nimis ampla & valde impropria eſt ea Carnis ſignificatio. Eſt apud eundem Hippocratem preſſior & magis propria Carnis acceptio, qua Muſculorum genus denotatur, vt Caro idem ſit quod Muſculus; ſic *Aphoriſmo 16. ſect. 4. & ſectione ſecunda libri de Fracturis*, Muſculos abſolutè Carnes appellat, quod præcipua eorum pars Caro ſit, & apertiſſimis verbis *libro de Arte.* Quæcunque partes Carnem in orbem circumſitam habent, quam Muſculum vocant, hæ omnes ventrem habent. Interdum Caro ſimplicem eam partem denotat,

Caro conceptum primum ſignificat.

Caro idem eſt quod muſculus.

Caro cuilibet parti peculiaris.

quæ ſingulis partibus eſt peculiaris ; quæ villos omni ex parte ambit, colligat, tegit, eos muniens contra natiui caloris furorem omnia populantẽ, atque etiam contra æſtum, frigus & cetera foris occurſantia. De Carne illa edictum hoc protulit *libro de Oſſium natura* admirandus Senex, αἱ σάρκες πάντων ξυνδεσιν καὶ ξύνταξιν παρέχονται, id eſt, *Carnes omnium colligationem & conſtructionem conſtituunt.*

Carnium quatuor differentiæ.

Nos ex Galeni & Recentiorum ſcriptis, Carnium quatuor agnoſcimus differentias. Eſt Caro propriè dicta; eſt Caro viſcerum: eſt & Caro cuilibet parti peculiaris, & Caro glanduloſa.

Quid caro propriè dicta.

Caro propriè dicta, pars eſt mollis, rubicunda, ex ſanguine mediocriter reficcato genita, ob id ſanguinea pars dicitur & calida; talis eſt Muſculorum Caro, quæ verè & abſolutè Caro dici conſueuit; talis eſt etiam Gingiuarum Caro, & quæ in Glande Penis conſpicitur.

Caro viſcerũ affuſio eſt.

Caro Viſcerum, Eraſiſtrato παρέγχυμα dicitur, quaſi affuſio alluuiéſque. Exiſtimauit enim Viſcerum molem ex ſanguine è venis effuſo concreſcere. Nos propriam eſſe Viſcerum ſubſtantiam exiſtimamus, & præcipuam cuiuſque Viſceris partem, cui actio primò & per ſe debeatur.

Caro cuilibet parti peculiaris.

In ſolidis partibus duplex ſubſtantia.

Eſt Caro cuilibet parti etiam ſolidæ peculiaris, quæ proprium nomen non habet, ſed carnoſam ſubſtãtiam appellare ſolet Galenus: *decimo* enim *methodi* in ſolidis partibus duplicem agnoſcit ſubſtantiam; alteram exquiſitè ſolidam & fibroſam, penitus exanguem; alteram villos infarcientem, quæ propria cuiuſque partis Caro dicitur: illam reſarciri nunquam, ſed rigari & humectari tantùm poſſe putat. Talis in Ventriculo, Inteſtinis, Oeſophago, Veſicis, Vtero conſpicua eſt. Sic plantis circa lignoſos ac velut Neruoſos villos, ſuam Carnem Theophraſtus tribuit. Triplicis huius Carnis, communes vſus deſcripſit Galen. 12. *de vſu partium*, vt ſcilicet cõtra æſtum, frigus, & cetera foris occurſantia partes tueatur. Caro enim omnis cadenti aut cubanti animali ſubſterniculum fit molle, dum vulneratur, telis durioribus cedit, dum contunditur fit operimentum, penicillis ſimillimum; æſtuante Sole præbet vmbraculum, vrgente frigore calefacit. Communes hos vſus dixi, quia ſunt alij cuiuſque Carnis peculiares; nam Muſculorum Caro, & motum edit voluntarium, & ſuo infarctu prohibet ne contractus Tendo ſecedat à corpore, & ſiccitatem Neruorum ac Ligamentorum à perpetuo motu contractam ſua permiſtione emendet. Caro Viſcerum ceu ſtœbe quædam & fartura, tum Viſcerum vaſa firmat; tum ſpatia horum media opplet, tum actionem aliquam ſimilarem eámque officialem edit, vt ſuo loco dicetur.

Communes carnium vſus.

Peculiares carnium vſus. Carnis muſculorum vſus.

Carnis viſcerũ vſus.

Caro Glandoſa.

Eſt poſtremo Caro quædam Glandoſa; ſic corpus glandoſum in Ventre imo ad portas fere Hepatis ſitum, Pancreas aut καλλίκρεας veteres appellarunt; & ἀδένα, id eſt, *Glandulam* definiunt quidam *Carnem in ſe conuolutam.* Hæ ſunt, meo iudicio, Carnis differentiæ omnes, quarum hiſtoriam particularem accuratè & breuiter *hoc libro* deſcribere inſtitui.

De Carnibus Viſcerum.

Cap. II.

Caro viſcerũ quomodo ſimplex dicatur.

CAro Viſcerum Galeno ſimilaris ſimpléxque exiſtimatur, non miſtionis tantùm ratione; vnam enim parilémque naturam omnes etiam minutiſſimæ eius particulæ obtinent; ſed quia nullã in ſe habet delineationem; vnde à quibuſdam Arabibus confuſa dicitur. Eam primus Eraſiſtratus παρέγχυμα appellauit, quaſi affuſionẽ concretionémq; ſanguinis. Ruffus interpretatur, τὸ ἐν τοῖς σπλάγχνοις μεταξὺ τῶν ἀγγείων σταγός, *quod in Viſceribus inter vaſa concretum eſt.* Carnem hãc paruifecit Eraſiſtratus, illiúſq; vnicum agnouit vſum, vt vaſis affunderetur ne cohærerent, & puluinaris ac mollioris ſubſterniculi inſtar vaſa fulciret ſtabilirétque.

Carni viſcerũ actio principalis debetur.

Nos præſtantiorem huius Carnis vſum agnoſcimus. Pręcipuam enim Viſceris partem eſſe volumus, cui actio officialis primò & per ſe debeat concedi. Sic Hepatis Carni tribuenda eſt hæmatoſis primò & per ſe, Venis autem ſecundariò & per influxum. Pulmonis Caro aerem præparat Cordi. Lienis Caro fæculentum expurgat ſanguinem. Renum Caro trahit ſecernitque ſerum. Itaque Caro hæc propriam Viſceris ſubſtantiam conſtituit.

Caro viſcerũ eſt inſenſilis.

Sola hæc inter ceteras Carnes inſenſilis eſt, & Galeno teſte *in Arte parua*, in numerum earum partium debet referri, quæ inſitam tantùm, non influentem facultatem habent.

Hepatis caro qualis.

Hepatis Caro, rubra eſt & mediocriter craſſa, nec calore tantùm ſuo Venarum hæmatoſin promouet, non ſecus ac Epiploõ, Lien & circumiectæ partes Ventriculi coctionem iuuant: ſed propria & inſita vi ſanguini formam, temperiem & colorem imprimit.

Lienis caro.

Lienis Caro eſt velut παρέγχυμα ἀραιὸν καὶ σπογγοειδὲς, rarum, fungoſum & ſolutum inſtar ſolidioris ſpongiæ aut leuioris pumicis, hauriendis excipiendiſque lutulentis & melãcholicis ſuccis opportunum.

Renum caro qualis.

Renum Caro rubra eſt, denſa, ſolida, non multùm à Cordis ſubſtantia differens, niſi quod Villis intertexitur nullis; ſolida autem fuit ne immodica laxitate exceptam vrinam ſineret fuſiùs elabi. Trahit inſita vi ſerum ab vniuerſo corpore, eum ſanguini permiſtum ſecernit & pedetentim inſtillat in ſinus membranoſos.

Pulmonum caro cur leuis & rara.

Pulmonum Caro leuis eſt, rara, ſpongiæ ſimilis, & velut è ſpumoſo ſanguine cõcreta; leuis quidem, vt facilè collabi attollique poſſit, atque ita Thoracis motibus promptiſſimè obſequi; rara & ſpongioſa, vt follis inſtar aere inſpirato ſtatim repleatur, fumidóq; vapori pariter viam muniat, ad efflandũ & exſpirandum. Caro hęc alteram ſpiritus vitalis materiam, aërem ſcilicet præparat Cordi; non enim extraneus aer, impurus & derepente irruens fieri poterat interioris ſpiritus conueniens pabulũ; hunc itaq; paulatim alterari & familiarẽ innato ſpiritui qualitatẽ longiuſcula mora recipere neceſſe fuit.

Qualis ſit Cordis caro.

De Cordis Carne dubitari poteſt, an ad Parenchymata referri debeat, an ad Muſculorũ carnes. Galenus neutrã eſſe vult. Parẽchy-

mata.n. Villos non habent, Cor Villos omnis generis obtinuit. Muſculi vnicum Villorum genus in eadem parte habent; Cor Villis omnibus miro artificio textum apparet; Muſculorum motus ſunt voluntarij; Cordis motus non eſt in noſtra poteſtate vt nobis pareat; Cordis igitur Caro peculiaris eſt, qualem in reliquo corpore nullam reperias. Non minor de Linguæ Carne eſt difficultas; anguillæ enim ac murenæ in modum varijs motibus agitatur; per eam tamen fibræ excurrunt nullæ, quò fit vt muſculoſa dici nequeat: ad parenchymata ego mallem referre.

De Linguæ carne.

DE GLANDVLIS.

Quid ſit Glandula, & Glandularum differentiæ.

Cap. III.

QVia veterum quamplurimi Glandulã definierunt συστροφὴν σαρκώδη, *Carnem in ſe connolutam*; ego facilioris doctrinæ gratiâ, vniuerſum Glandularũ genus, ad Carnes referendũ exiſtimaui. Glãdula, Græcis ἀδὴν, pars eſt ſimplex, rara, friabilis, ſpongiæ modo mollis, vaſorum diuiſionibus firmandis, humoribus ſuperfluis ebibendis, & rigandis quibuſdam partibus à natura inſtituta. Hanc Glandularum naturam expreſſit eleganter auctor libelli *de Glandulis*, ſiue Hippocrates fuerit ſiue Polybius, φύσις (ait) αὐτέων ἐστὶ σπογγώδης: ἀραιαὶ μὲν καὶ πίονες, *natura earum ſpongioſa eſt: ſunt enim raræ & pingues*, id autem facilè deprehendes, ſi multa vi ipſas digitis compreſſeris, humorem enim oleoſum emittent, erumpétque ſanguis, ſpecie albus velut pituita. Talem autem ſubſtantiam obtinuerunt finis alicuius gratiâ. Vſum triplicem notaui, quem nunc clariùs explicabo.

Glandula ad carnes cur referenda.

Definitio Glandulæ.

Gandulæ albę & pingues.

Cur glandulæ raræ & ſpongioſæ.

Primus Glandularum vſus eſt, vt vaſorum diuiſiones firment: periculum enim erat, ne vaſa per amplas capacitates delata, ſuiſque ſolis membranis munita, in violentis motibus tanquam rami à truncis diuellerentur, niſi corporibus hiſce, tanquam ſtratis molliuſculis fulcirentur. Eſt ergo Glandula in ſtabilimentum & cuſtodiam vaſorum comparata; propterea vbi vaſorum apparent diuortia, ibi perpetuò Glandulas appoſuit natura. Sic in Portæ diuiſione Glandula adeſt inſignis, Pancreas vocant; in Venarum Meſenterij diremptu, Glandulæ pene infinitæ; in Cauæ Aſcendẽtis diſtributione Thymus; in vaſis Cerebri Conarium: in Ceruice, Axillis, Inguinibus, vbi Iugulares venæ, Axillares & Crurales variè diuaricantur, Glandulæ adſunt vaſa fulcientes: ideo molles & raræ conſtructæ ſunt: ne ſua duritie vaſa læderent, earúmque diſtentionem dum ſanguine turgent, impedirent.

Primus glandularum vſus, eſt vaſa firmare.

Secundus glandularum vſus, humores ſuperfluos abſorbere.

Eſt alter Glandularum vſus, vt pituitam, ſerum & ſuperuacuoſ humores abſorbeant ebibántque ſpongiarum modo, ne in nobiliores partes ruant: propterea earum forma rotunda eſt, oblonga & rara excipientibus fluxionibus opportuna. Hunc vſum aperit Hippocrates *libro de Glādulis* his verbis, ἀποσπρίζουσι τὴν πλεονεξίην τοῦ ἄλλου σώματος, id eſt *reliqui corporis redundantiam auferunt*, éſtque hoc alimentum ipſis familiare. Quod autem humiditatis expurgandæ cauſâ à natura ſint datæ, ita demonſtratur.

Demonſtratio elegans.

Et plures ſunt, & maiores Glandulæ in partibus cauis, ijſque præſertim, quæ natura ſua humidæ ſunt & ſanguine plenæ, quàm in ſolidioribus & minùs ſucculentis, vt Articulis: ſic pone Aures & circa Collum, vbi ſunt Iugulares venæ, circa Alas, vbi Axillaris adeſt ramus, circa Inguina, vbi Cruralis apparet vena, Glandulæ ſunt inſignes, trium principum partium, Cerebri, Cordis, Hepatis, ſuperuacua excipientes: quas ideo vulgus Emunctoria vocat: quæ ſi afficiantur, aut intumeſcant, viſceris alicuius intemperiem prauámq; διάθεσιν denotant. Abſceſſus (inquit Hippocrates *ſect. 2. lib. 6. Epidem.*) velut Glandularum tumores, eorũ quidem locorum, ex quibus progerminant, ac velut ſtolones ducuntur, atq; etiã aliorũ ſpecimen ac præcipuè Viſcerum: & apud Gal. 13. *Methodi*, vbi prope inſignem Arteriam aut Venam vlcus ortum eſt, celerrimè bubones exſurgunt, ideſt, Glandularum inflammationes.

Tertius vſus, vt partes aliquas irrigent.

Tertium addidi in definitione Glandularum vſum, vt partes quaſdam irrigent, ne facilè ſiccentur, aut ad motum reddantur ineptæ: tales ſunt Meſenterij Glandulæ quædam, quæ Inteſtina madore ſuo proluunt, Laryngis & Linguæ adenes ſaliuam generantes, Glandulæ in Oculorum angulis ſitæ eorum motum iuuantes, & Proſtatæ illæ in collo Veſicæ ſitæ, quæ oleoſa & velut ſaliuali humiditate Vretram irrigant, ne vrinæ lædatur acrimoniâ. Hæc Glandularum propriè dictarum natura eſt.

Aliud genus glandularum. Glandoſa corpora.

Eſt aliud Glandularum genus, quod veriùs Glandoſum corpus dici debet: ſubſtantiam quidem habet ſimilem glandi, raram quippe & laxam; ſed ad ſuccos animanti vtiles generandos eſt comparatum. Glandulæ ſimpliciter dictæ, nec Venas peculiares, nec Arterias, nec Neruos obtinuerunt: & apud Galenum ex cenſu earum ſunt partium, quæ facultates tantùm inſitas habent, non aliunde emanantes: at Glandoſa hæc corpora, vaſa habent conſpicua ſenſûque pollent exquiſitiſſimo: illæ vſum tantùm præſtant, hæc & vſum & actionem.

Quid inter glandoſa corpora interſit.

Sic Teſtes apud Galenum Glandoſa ſunt corpora: eorum enim ſubſtantia ψαρὰ eſt ϗ σηραγγώδης, *mollis & cauernoſa*, in qua ſemen excoquitur perficitúrque: ſic Mammæ Glandoſa ſunt corpora, quibus inſita eſt vis γαλακτοποιητικὴ, id eſt, *lactis generandi*: vſum tamen eundem aliquando conferunt, quem & reliquæ Glandulæ, vniuerſi enim corporis ſordes abſorbent, quia eadem parte ſæpe ad varios vſus natura abutitur. Sic Renes in numerum Glandularum adſcribit Hippocrates: & Cerebrum ipſum ἴκελος ἀδένι, λευκὸς γὰρ ϗ ψαφαρὸς, *ſimile eſt Glandulæ, album enim & friabile*, & eadem commoda præſtat Capiti.

Præcipuarum vniuerſi corporis Glandularum breuis enumeratio.

Cap. IV.

Glandulæ in Cerebro duæ.

GLandularum infinitus pene eſt numerus: ego præcipuas tantùm, quibus peculiare nomen inditum eſt, *hoc cap.* deſcribam. In Cerebro duæ ſunt non admodum magnæ. Prior turbinatæ figuræ & nuci pineæ non eſt diſſimilis: κωνοειδῆ & κωνάριον vocant. Hæc Venis & Arterijs in Cerebrum fuſis, reliquarum Glandium inſtar, pro firmamento eſſe creditur; liberum etiam animali ſpiritui è tertio in quartum Ventriculum aditum parat.

Conarium.

Altera inter proceſſus Clinoides oſſis Sphenoidis ſita, & Infundibulo ſubſtrata, ſuperiorum Cerebri Ventriculorum ſuperuacua, carne ſua poroſa & bibula ſpongiæ inſtar excipit, tandémque per cunei foramina in Palatum pedetentim inſtillat.

Glans pituitaria.

Pone Aures & ſub Auribus, Glandulæ multæ ſunt, Parotides vocant, vaſorum firmandis diuiſionibus & Cerebri humoribus ebibendis deſtinatæ, vulgus Emunctoria Cerebri appellat.

Parotides.

In Faucium interna regione, quæ ἰσθμὸς ab anguſtia dicitur, quod anguſtiſſima ſit, & varij generis organa contineat, Glandulæ duæ apparent amygdalis purgatis ſimiles, παρίσθμια dicuntur & ἀντιάδες, vulgus Amygdalas & Tonſillas vocat. Hæ Fauces, Os & Linguam ſaliuali humiditate irrigant perpetuò.

Amygdalæ.

Duæ ad Laryngis radicem ſunt: duæ etiam Oeſophago ſubſtratæ, quæ ſæpe ita intumeſcunt, vt potibus & liquidioribus alimentis viam intercludant, non item ſolidioribus: ſolidiora enim iter ſibi parant comprimendo; liquidiora fungoſam Glandis ſubſtantiam implent magis. Hunc ego affectum in quibuſdam obſeruaui.

Laryngis Glandulę. Cur ſæpe ſolida alimenta deglutiuntur, non liquida.

Eſt in Cauæ Aſcendentis diuiſione ſub Sterno ſummo, Glandula, quā vulgus Glandium vocat, Græci θύμον, fulciendis & ſtabiliendis vaſis dicata. Sunt & aliæ quamplurimæ in Thoracis cauitate, Axillis, Inguinibus, Brachijs, Cruribus, nomine proprio carentes.

Thymus.

Poſteriori Ventriculi regioni & Duodeno Inteſtino, corpus Glandoſum ſubſternitur, quod quia ſimplicis Carnis ſpeciem quodammodo exprimit, Græci πάγκρεας & καλλίκρεας appellarunt. Corpus hoc Venæ Portæ ramos in Ventriculum, Duodenum & Lienem diſtribuendos amplexu ſuo comprehendit ſuſtinétque, vt illorum diuaricatio inferiore duntaxat Epiploi membranâ ſuffulta, reddatur ſecurior.

Pancreas.

In Meſenterio Glandulas pene innumeras locauit Natura: tum ad vaſorum diremptus: tum vt impediantne Venarum Arteriarúque ductus comprimantur, vel ab oppletis Inteſtinis, vel à compreſſione Abdominis;

Glandulæ Meſenteriaj.

atque ita chyli impediatur anadoſis: tum vt Inteſtina madore ſuo proluant: denique vt ſint velut ligamenta vaſorum, ne in violentis motibus diſrumpantur. Sunt in Veſicæ collo iuxta Sphincterem Glandulæ, Proſtatæ appellatæ: quæ & ſemen perficiunt, & aſſeruant ad neceſſarios vſus, & oleoſa ac velut ſaliuali humiditate Vretram irrigant, ne vrinæ lædatur acrimoniâ. Reliquarum hiſtoriam in particulari ſingularum partium deſcriptione perſequemur.

Proſtatæ glãdulæ.

DE MVSCVLIS.

Quid ſit Muſculus.

Cap. V.

Caro muſculoſa præcipuã fere corporis molem conſtituit.

PRæcipuum ſupereſt Carnis genus explicandum, in cuius deſcriptione placet, ob rei varietatem & difficultatem, aliquantulum ſpatiari: tam longè enim latéque ſe fundit, vt maximam fere corporis partem conſtituat: ampliſſima quippe eſt Muſculoſæ Carnis moles; quâ ſi hominis corpus ſpoliaueris, vt in Maraſmo à febrili incendio omnia populante contingit; iam non viuentis, ſed pene emortui animalis, aut potiùs reſiccati cadaueris imaginem exprimet: qua ratione fortaſſe ductus Hippocrates, libellum *de Principijs* & natura ſingularum partium αὐτονομαστικῶς περὶ σαρκῶν, id eſt, *de Carnibus*, inſcribendum putauit. Carnem hanc in orbem circumſitam Muſculi nomine dignatur Hippocrates, *libello de Arte*, & vice verſa, Muſculos Carnes abſolutè vocat, quod præcipua eorum pars Caro ſit.

Carnem muſculum vocat Hipp. & muſculum carnẽ.

Ex Carnis Muſculoſæ laudabili habitu, totius corporis ſanitatem perfectam colligit *in prognoſtico*; & ſanos deſignaturus, Carnium, id eſt, Muſculorum duntaxat meminit, *aphoriſmo 16. ſect. 4.* dum elleborum periculoſum eſſe ſcribit Carnes ſanas habentibus. Sunt enim Muſculi ex earum partium numero, quæ regunt & reguntur: regunt quippe membra, quibus mouendis ſunt deſtinata: reguntur vero à Cerebro, per Neruos; à Corde, per Arterias; à Iecore, per Venas. Itaque, ſi bene ſe habeant; quod facilè ex figura eorum, naturali florido colore & iuſta mole dignoſces; principum partium laudabilem conſtitutionem indicabunt. Horum muſculorum naturam, differentias, actiones, hoc libro explicare inſtitui. Muſculus Græcis μῦς dicitur; vel quod excoriatum murem formâ imitetur; vel quod piſci, quem Muſculum appellant, ſimilis ſit. Dicitur alio nomine à Latinis lacertus, à quo lacertoſus muſculoſum ſignificat. Muſculi duplex eſt conſideratio; prior ſtructuræ ſeu compoſitionis; altera officij & vſus rationem habet. Itaque muſculi duplex

Ex muſculoſæ carnis habitu totius ſanitas colligitur.

Muſculi nomina.

Muſculi duplex conſideratio.

Definitio muſculi à ſtructura.

plex aſſignari poteſt definitio. Si ſtructuram ſpectes, definitur à Galeno *in Arte parua*, Caro ex ſimplici Carne & villis neruoſis contexta; & *libello definitionum medicarum*, neruoſum corpus Carne permiſtum. Eleganti͡ùs definiri poteſt, pars organica & diſſimilaris, Neruis, Carne, Villis, Venis, Arterijs, & tunicâ propriâ contexta.

Muſculus organum eſt.

Organicam eſſe, docet Galenus *libro de differentijs morborum*, quo loco inter ſimpliciſſima & primi generis organa reponit, quia non conficitur ex diſſimilaribus particulis, ſed ex ſimplicibus diſſimilarem eſſe, partium diuerſi generis ſtructura indicat. Nerui ſpirituum & facultatis ſunt delatores; Caro ſuo infarctu fibras, ne permiſceantur prohibet, Neruorum & Tendinum ſiccitatem temperat, Villos cuſtodit, ne contundantur & rumpantur, ſpiritus denique animales ſuo calore ad motum aptiores reddit; fibræ ex Ligamentorum minimis particulis variè ſciſſis contextæ, Carnes firmant, ſtabiliunt & cuſtodiunt, ne diſſoluantur; Venæ velut riui quidam nutritionis ſoliûs gratiâ ſunt comparatæ; Arteriæ calori conſeruando dicatæ ſunt; tunicæ & Muſculos tegunt, eorúmque ſubſtantiam continent, & à vicinis partibus ſeparant, & ſenſum tactûs eis præbent, Hæc Muſculi eſt ſtructura, omnibus, ſolis & ſemper conueniens.

Partes muſculorum.

Altera muſculi definitio ab officio.

Eſt altera Muſculi definitio ab officio petenda, quam tradit Galenus *primo de motu Muſculorum.* ὄργανα κινήσεως τῆς καθ' ὁρμὴν οἱ μύες εἰσὶν, *Muſculi inſtrumenta ſunt motus eius, qui fit ſecundum impetum*, vel Muſculus *immediatum eſt voluntarii motus organum.* Per καθ' ὁρμὴν, intelligit id, quod Ariſtoteles vocat ἑκούσιον, id eſt, *ſpontaneum*, quod ab interno fit principio, appetente ſcilicet facultate: Galenus voluntarium vocat, ſæpe animalem, vt diſtinguatur à naturali, & *libro de tremore & palp.* Muſculos appellat τὰ προαιρετικῶς κινούμενα, *organa quæ ſponte noſtra mouentur.* Eſt autem voluntarius ille motus, quem & ſedare potes cùm vis, & rurſus excitare quieſcentem, eúmque velociorem, tardiorem, rariorem, & frequentiorem facere. Voluntas verò duplex ſtatuitur; altera κατὰ προαίρεσιν, id eſt, *ab electione*; altera καθ' ὁρμὴν, id eſt, *ab inſtinctu*; prior vigilantium eſt; poſterior dormientium, aut aliud quiduis minus attentè facientium: illa cum tenſione eſt; hæc contenſionis eſt quædam remiſſio: propterea dormientes nec extremas figuras, nec perfectum tonicum motum perficiunt, vt vigilantes.

Explicatio definitionis.

Quid ſit motus voluntarius.

Voluntas duplex, ab electione & ab inſtinctu.

Quid inter vtramque intereſt.

Tria organa motus, cerebrum, neruus, muſculus, quomodo.

Huius voluntarij motus, varia quidem ſunt organa, Cerebrum, Neruus, Muſculus; ſed vnicum eſt immediatum. Cerebrum imperat, Neruus imperium defert, Muſculus obſequitur: Cerebrum, de obiecto appetibili ſitne vtile, aut noxium, proſequendum, an fugiendum cogitat, hinc motus principium; facultatem mouendi defert Neruus, ſpirituum lator; Muſculus ſpiritus radijs illuſtratus, ſtatim contrahitur, partémque variè, pro voluntatis imperio, immediatè agitat: & vt eques habenis equum impellit; ita vis animæ fictrix in Cerebro ſedens, Neruis, quaſi habenis, Muſculos mouet. Hec ergo ad motum localem & vo-

Quæ requirantur ad localem motũ voluntarium.

luntarium ſunt neceſſaria, quæ ordine ſe conſequuntur, obiectum appetibile, facultas appetens, vis locomotiua, Cerebrum, animalis ſpiritus, Nerui, Muſculi. Eſt itaque Muſculus immediatum voluntarij, id eſt, ſpontanei motus, inſtrumentum. Quæ contra huius definitionis veritatem afferri poſſunt *in Controuerſijs* explicabuntur.

Quot, & quæ ſint Muſculorum partes.

Cap. VI.

Partes muſculorum.

Muſculorum partes ita diſtinguere placet, vt aliæ ſint ſimilares, ex quibus totum Muſculi corpus coagmentatur; aliæ diſſimilares, in quas Muſculi corpus ſecundum longitudinem diuiditur. Similares vocatæ particulæ ſunt Nerui, Fibræ, Tendines, Caro, Vena, Arteria. Diſſimilares tres ſtatui ſolent, Principium, Medium, Finis; ſeu Caput, Venter, Cauda. Ex ſimilaribus miro artificio ſimul iunctis variéque implicatis organum perficitur motui voluntario deſtinatum, ſed non omnium par eſt dignitas, nec omnes eodem gradu ad motum edendum concurrunt.

In omni organo quatuor partium genera obſeruantur.

Vt ergo in omni perfecto organo, quatuor partium genera obſeruare ſolemus; primum earum eſt, à quibus primò & per ſe editur actio; principatum illis tribuit Galenus; alterum earum, ſine quibus actio non fit; tertium per quas melior editur: poſtremum earum, quæ actionem conſeruant: ita in Muſculo, quatuor hæ partium differentiæ Anatomico diligenter ſunt aduertendæ. Caro illa fibroſa, præcipua eſt Muſculi pars, & propria Muſculi ſubſtantia eſſe creditur Hippocrati & Galeno: talem enim in reliquo corpore nullam reperies; ea deficiente deficit motus; vbi autem villoſa hæc Caro reperitur, ibi & voluntarius motus: hæc ſola motricis facultatis influxum recipere apta natáque eſt: hæc ſola facilè colligit ſeſe, laxat, remittit partem quam trahit: ſic Viſcerum omnium præcipua pars Caro eſſe dicitur. Nerui qui in Muſculos variè diuaricantur, partes ſunt ſine quibus fieri non poteſt motus. Sunt enim ſpirituum animalium latores, & miſſum à Cerebro imperium ferunt: illis ſectis, obſtructis, refrigeratis, inflammatione obſeſſis, aut alio quouis modo affectis, perit motus. Ligamenta & Tendines actionem reddunt perfectiorem: non enim ad motum ſimpliciter, id eſt, primò & per ſe Tendo eſt comparatus, ſed ſecundum quid, ad vehementiores tantùm, validiores & continuos motus perficiendos: propterea infiniti Muſculi Tendine carent. Venæ, Arteriæ, Membranæ, actionem conſeruant; Venæ enim & Arteriæ fugacem Muſculorum ſubſtantiam reſarciunt: propterea multæ per carnes ſparguntur, quia σάρκες ἑλκοὶ, apud Hippocratem attractrices carnes, & ſanguinis maior eſt quàm reliquorum humorum copia, ob maximam muſculoſi generis molem. Membrana operimenti in-

Caro præcipua eſt muſculi pars.

Neruus pars eſt, ſine qua non.

Tẽdines perfectiorẽ reddunt actionẽ.

Venæ, arteriæ membranæ actionẽ conſeruant.

ſtar Muſculum tegit, eique ſenſum tactus largitur. Hæc itaque ſimilarium particularum, quæ Muſculum efformant natura eſt.

Muſculi diſſimilares partes tres.

Caput.

Totum hoc Muſculi corpus in tres diſſimilares partes diuiditur; Caput, Ventrem, Caudam. Caput ſæpius neruoſum, rariùs carnoſum eſt; fit enim ex Ligamentis quæ ab Oſſe oriuntur, ſed non omnino inſenſile eſt, ob Neruorum inſertionem, Membranâ etiam tegitur peculiari.

Venter.

Venter media eſt Muſculi pars, tota fere carnoſa, maiorem Muſculi molem conſtituens: ſic γαστροκνημίαν appellarunt Tibiæ pulpam, in qua Muſculorum omnium illius partis media ſeſe tangunt, vt vnicum Muſculum conſtituere videantur.

Cauda.

Extrema pars Muſculi, finis, Cauda, Tendo, ἀπονεύρωσις, quaſi eneruatio appellari ſolet, quod tota fere ſit neruea.

Tendo ex quib. fiat.

Putat Galenus, Tendinem gigni ex confuſis permiſtiſque Neruorum & Vinculorum fibris, ita tamen vt plures multò ſint Ligamentorum quàm Neruorum Villi; vnde fit vt ſextupla & decupla craſſitudine Tẽdo Neruum excedat. Non poterat Ligamentum ſolum per ſe & natura ſua immobile ac inſenſile, motum voluntarium edere; Neruis verò ob mollitiem & tenuitatem vaſtiſſimas membrorum moles trahere non concedebatur: mixtum ergo ex ambobus aliquod organum creari debuit, quod Neruo quidem durius & robuſtius, Vinculo autem mollius & infirmius eſſet: talis eſt Tendo, mediam inter vtrumque naturam obtinens: Vinculum enim ſenſus acumine ſuperat; à Neruo verò plurimùm deficit:

Tẽdo mediæ naturæ inter neruum & vinculum.

Tendinem porrò non omnes muſculi habuerunt, vt Linguæ, Teſtium, Labiorum, Frontis, Penis, & Sphincteres: ſed hi duntaxat, qui aut validum & vehementem, aut continuum edunt motum. Qui Oſſium motibus ſunt deſtinati, in Tendines omnino, vel maiores, vel minores deſinunt: inſeruntur autem, non in Oſſium ſyntaxin, nec in fines Oſſis, à quo oriuntur, ſed fere in caput Oſſis mouendi, illud inuoluentes. Qui continuum edunt motum, valido egent motore; ergo & Tendine; ſic Oculorum Muſculi Tendines habuerunt.

Quæ ſit Muſculi actio, & motus Muſculorum differentiæ?

Cap. VII.

Quatuor ſũt muſculorum motus.

MVſculi, quatenus animale eſt organum, actionem vnicam ſtatuimus, motionem ſcilicet: ſed illius motus natura non omnibus eſt cognita. Galenus *cap. 8. lib. primi de motu muſculorum*, quatuor differentias motuum agnoſcit, ἢ γὰρ συστέλλονται, ἢ ἐκτείνονται, ἢ μεταφέρονται, ἢ τεταμένοι μένουσιν: *aut enim contrahuntur Muſculi, aut extenduntur, aut transferuntur, aut tenſi manent.*

Contractio, primarius eſt motus & prius.

Contractio propria eſt, & inſita Muſculi actio; dum enim partem mouet, ſiue flexam tendat, ſiue tenſam flectat, contrahitur perpetuò

ad proprium principium, id eſt caput verſus. Eſſe autem contractionem propriam cuiuſque muſculi actionem, ex eo patet, quod ſi Muſculū trāſuerſim ſecueris, videbis partem aliam ſurſum, aliam deorſum contrahi.

Extenſio, ſecundarius muſculi motus.

Extenſio ſecundus eſt Muſculi motus, non proprius, ſed aduentitius; dum enim contractus Muſculus extenditur, ab alio laxatur, non à ſeipſo: propterea Muſculo prope omni, alter actionis contrariæ auctor eſt attributus, vt flexori tenſor: adductori abductor: leuatori depreſſor: dum ergo contractus Muſculus extenditur, antagoniſtæ motum ſequitur: vt extenſio, non ſit proprius eius Muſculi, qui contrahebatur motus, ſed paſſio potiùs, quàm actio.

Tertius muſculi motus eſt decidentia.

Eſt tertius quidam Muſculi motus valde improprius, in quo nec contrahitur, nec laxatur, ſed pondere ſuo decidit, & hoc eſt μεταφέρειν, id eſt, *transferri*: motus hic non ab anima eſt, ſed à forma elementari: præ grauitate enim pars ſpiritus animalis radiis non ampliùs illuſtrata, concidit: itaque mouetur pars otiante motrice facultate. Sic tremorem dicebat

Tremor quomodo fiat.

Galenus fieri ex pari fere contentione mouentis & moti, facultatis & mē-bri, facultas enim attollit, grauitas deprimit: vt ex ea attollendi & deprimendi viciſſitudine fiat tremor.

Poſtremus motus Tonicus eſt.

Poſtremum Muſculi motum Tonicum appellamus, in quo Muſculorum fibræ intenduntur, & tenſæ manent, vt videatur quidem immobilis pars, ſed tamen reuera moueatur: talis in volantibus auibus, homine ſtā-te, aſcendente formica pari impetu per deſcendentem haſtam, conſpicuus eſt. De eo motu Galenus loquitur, dum etiam in quiete Muſculos

Duo muſculorum motus per ſe.

agere dicit. Sunt ergo Muſculorum quatuor omnino motus, duo per ſe, contractio ſcilicet & contracti conſeruatio, qui Tonicus eſt motus: ea eſt enim ſucceſſiuorum natura, vt non minùs fiāt, dum ſeruatur, quàm cùm primùm gignūtur. Et duo per accidens illis contrarii, extenſio ſcilicet &

Duo per accidens.

decidentia. Contractio, extenſio, & motus Tonicus figuras habent, nunc extremas, nunc medias. Extremæ omnes dolorificæ ſunt: mediæ, iucundiſſimæ: extremas, niſi animum intendamus, diu ferre nō poſſumus: medias verò etiam aliud agentes facilè toleramus. Propterea dormientes ra-

Figuræ extremæ & mediæ. Dormientes rarò extremas habent figuras.

rò extremas habent Muſculorum flexiones & extenſiones: ſed in alterutrum latus, vt obſeruat Hippocrates *in prognoſtico*, decumbunt, cruribus, manibus, pedibúſque modicè reflexis, quia per ſomnum animalium actionum robur remittitur, non tollitur omnino. Tonicum etiam ferunt motum dormientes, non contentiſſimum, vt vigilantes: ſed remiſſiorē, vt in Muſculis excrementorum vias claudentibus cernere licet, qui proprium munus etiā in profundo ſatis ſomno obeūt Tonico quodā motu.

Figura muſculorum qualis, dum agūt, & dum quieſcunt.

Ceterùm obſeruatione dignum eſt, Muſculos omnes, dum agunt, curuos: dum quieſcunt, rectos fieri: quia dum contrahuntur, latiores euadunt, & breuiores; dum laxantur, longiores: excipe Abdominis Muſculos & Intercoſtales: laxati enim & remiſſa contentione curuantur, quod propter Inferioris Ventris & Thoracis laxam cedentémque vacuitatem contingere puto.

Differentiæ omnes Muſculorum explicantur.

Cap. VIII.

MVſculorum differentiæ à ſubſtãtia, quantitate, figura, ſitu, ortu, inſertione, villis, partibus, vſu & actione petendæ ſunt. Si ſubſtantiam ſpectes, alij ſunt carnoſi omni fere ex parte, vt Sphincteres & Linguæ Muſculi: alij fere toti neruoſi, vel membranoſi, vt qui Tibiam abducit, Membranoſus dictus, aut Faſcia Lata. Muſculorum differentiæ omnes. 1. A ſubſtantia.

Quantitas dimenſionum eſt: dimenſio autem triplex ſtatuitur, longitudo: hinc, alij longi, vt Rectus Abdominis & Tibiæ abductor, alij breues: latitudo, vnde alij lati, vt Obliqui & Tranſuerſi Abdominis, necnon Latiſſimus Brachium deprimens: alij anguſti, & altitudo, vnde alij craſſi, vt Vaſti duo: alij tenues. 2. A quantitate.

Figuræ Muſculorum ſunt multiplices: alij enim murem, alij lacertam, alij raiam piſcem referunt. Sunt & trigoni, tetragoni, pentagoni, pyramidales, orbiculares: ad hoc genus referre licet Deltoidem Muſculum, Rhomboidem, Scalenum, Trapezium, & ſimiles. 3. A figura.

A ſitu elegans colligi poteſt diuiſio: ſitum ſpectare licet, & in fibrarum ſitu, & in differentiis loci: à fibrarum ſitu, alij ſunt Recti, alij Obliqui, alij Tranſuerſi. Obliqui ad obliquos motus conferunt, Recti ad exactam flexionem aut extenſionem. Loci differentiæ ſecundum longitudinem, ſupernos & infernos conſtituunt Muſculos: ſecundum latitudinem, dextros & ſiniſtros: ſecundum altitudinem, anticos, poſticos, internos, externos. Internam ſedem occuparunt, qui partem flectunt, externam, qui extendunt. 4. A ſitu.

Si ortum inſpicias: alii ab Oſſibus oriuntur, hique nunc ex eorum capitibus aut condylis, dum ſcilicet maiores eſſe debent: nunc paulò inferiùs, aut ex glene: nunc ex vnico Oſſe, nunc ex pluribus: alij à Cartilaginibus, vt Laryngis Muſculi proprij: alij à membrana Tendines obuoluente, vt Vermiculares: alij ab alijs partibus, vt Sphincteres. 5. Ab ortu.

Ab inſertione, alij in Os inſeruntur: alij in Cartilaginem, vt Laryngis & Palpebrarum Muſculi: alij in membranam, vt qui Oculum mouent: alij in cutem, vt Labiorum: alij in alia corpora: alij ex pluribus orti partibus, in vnam deſinunt partem. Alij ex vnica orti, in plures inſeruntur. 6. Ab inſertione.

Villorum contextum ſi intuearis, omnes fere Muſculi vnicum Villorum genus obtinuerunt: ſunt tamen, quibus duo vel tria fibrarum apparent genera, vt Pectorali & Trapezio, necnon Labiorum Muſculis, vnde varij & diuerſi illi motus. 7. A villis.

Octaua Muſculorum differentia à varijs eorum partibus peti debet: partis autem nomine & Muſculi præcipuas partes intelligo, & eas quibus 8. A varietate partium.

inſident Muſculi. Partes Muſculi tres ſunt, Caput, Venter, Tendo. Caput omnibus fere eſt vnicum, quibuſdam duplex, tripléxque, vnde Bicipites & Tricipites dicti: Véter aliis vnicus eſt, aliis duplex, vt Muſculo Maxillam Inferiorem claudenti & Oſſis Hyoidis, qui ob id Digaſtires & Digaſtrici ſunt appellati. Tendo aliis latus & membraneus, aliis teres; aliis breuis, aliis longus; aliis perforatus, aliis non; aliis vnicus, aliis multiplex: aliquando cernere liceat plures Muſculos in vnum Tendinem deſinére, vt in Tibia ex Gemellis & Soleo vnica fit chorda. A partibus verò, quibus inſident, hæc nomina ſortiuntur Muſculi, Crotaphitæ ſeu Temporales, Rachitæ, ſeu Spinati, & Iliaci.

9. Ab vſu & actione.

Ab actionum varietate tres differentiæ.

Poſtrema Muſculorum differentia, & omnium meo iudicio, maximè neceſſaria, ab vſu & actione petenda eſt. Actio Muſculorum eſt motio voluntaria. Itaque pro actionum varietate, variæ etiam erunt Muſculorum differentiæ: quas ego ad tres præcipuas refero.

Prima. Qui ſunt congeneres muſculi. Qui ſint antagoniſtæ.

Prima hæc eſto: Muſculi vel ſunt congeneres, vel contrarij: congeneres eos appello, qui in vnum idémque opus conſpirant, vt Flexores ambo, Extenſores ambo, eorum alter dextram, alter ſiniſtram ſedem occupare ſolet. Contrarios ſiue antagoniſtas voco, qui contrarias, & ſibi inuicem ſuccedentes actiones edunt. Muſculo enim propè omni, alter actionis cōtrariæ auctor eſt attributus, vt Flexori Tenſor: Leuatori Depreſſor: Adductori Abductor: excipe Sphincteres Veſicæ & Ani, necnon Cremaſteres. Congeneres illi magnitudine, numero & robore fere ſemper ſunt pares: antagoniſtæ verò non ſemper numero, magnitudine & robore ſunt pares: ſed pro partis mouendæ pondere aut actionis vehementia multùm variant. Sic Caput flectentes duo tantùm ſunt, extendentes duodecim, Maxillam claudentes multi ſunt, aperientes duo tantùm: concidunt enim grauia facillimè ſuo pondere. De congeneribus edictum hoc protulit Galenus: *Quotieſcunque Muſculi congeneres in oppoſitis partibus ſunt pares, numero, magnitudine, robore, vnius reſolutio conuulſionem facit alterius*.

Theorema de congeneribus muſculis. De contrariis Muſculis propoſitio.

De contrariis verò hæc ſcripſit *primo de muſculorum motu*: *Motuum qui ſibi ſuccedunt altero pereunte, neceſſariò alterum tolli. Si enim, qui extendit, præſcindatur, flectetur quidem pars, ſed manebit in eo ſtatu ſemper, quia extendi amplius non poterit.*

Secunda muſculorum differentia ab actione.

Altera Muſculorum differentia à motus varietate ſumpta, eſt eiuſmodi: Muſculi alij ſeipſos mouent, alij alia corpora. Qui ſeipſos mouent, ſunt Ani, & Veſicæ Sphincteres: qui aliud mouent à ſeipſis, vel mouent Os, vel aliud quidpiam ab Oſſe. Qui Os mouent, in Tendines vel maiores, vel minores deſinunt: qui aliud ab Oſſe mouent, aliqui habent Tendines, aliqui non: qui mouent partes facilè mobiles, nullos habent, quia eorum motus eſt vehemens, vt Linguæ & Teſtium muſculi; at Oculorum Muſculi Tendines habent, quia Oculus continenter motus, valido eget motore.

Tertia differentia.

Tertia differentia peculiares reſpicit motus, qui varij ſunt: vnde flexores, tenſores; attollentes, deprimentes; adductores, abductores; rotatorij,

circumagentes; maſſeteres ſeu manſorij, cremaſteres, id eſt, ſuſpenſorij, ſphincteres ſeu conſtringentes dicuntur.

De Muſculorum numero.

Cap. IX.

Muſculorum definitus non eſt apud Auctores numerus, nec facile eſt certum ſtatuere: alii enim plures, alii pauciores agnoſcunt. Sunt, qui ex vnico plures faciunt, & illi Muſculorum numerum augent: ſunt qui ex pluribus vnicum conſtituunt. Nos Muſculorum omnium ſyluam & confuſionem hoc capitulo in breuem ſummam contrahemus. Singulis autem fere omnibus propria impoſuit nomina eruditiſſimus Syluius, ab actione, vſu, figura & rei cuiuſdam externæ ſimilitudine petita; quæ quia rem clariùs exprimere videntur, & memoriam mirum in modum iuuant, in *hiſtoria noſtra* retinere placuit. Sunt ergo in vniuerſum Muſculi quadringenti & quinque. Frontis primum duo ſunt: Palpebrarum ſex, tres vtrinque: aperiunt enim eas duo, claudunt quatuor. Oculos mira volubilitate verſant duodecim Muſculi; ſex in quolibet oculo, Attollens, Deprimens, Adducens, Abducens, & Circumagentes duo. Auriculas mouent ſex, tres dextram, totidem ſiniſtram. Nares dilatant duo: occludunt totidem. Labiorum nouem ſunt, quatuor mouent ſurſum, totidem deorſum; eſt & Buccinator. Maxillæ Inferioris decem ſunt, eam ſurſum, deorſum, antrorſum, retrorſum & in latus vtrumque mouentes. Hyoides ſuſpendunt & ſtabiliunt octo Muſculi. Linguam anguillæ in modum mouent, ſurſum, deorſum, antrorſum, retrorſum & ad latera, decem. Faucium octo ſunt, quatuor vtrinque deglutitioni ſeruientes. Laryngem dilatant, conſtringunt, aperiunt, claudunt quatuordecim, quatuor communes & decem proprii. Capitis quatuordecim ſunt, ſex magni & octo parui. Ceruicem flectunt quatuor, extendunt totidem. Scapularum motus omnes perficiunt, octo peculiares Muſculi, quatuor in qualibet; Trapeſius, Leuator proprius, Serratus minor & Rhomboides. Brachium vtrumque octo Muſculorum ope mouetur: quorum hæc ſunt nomina; Deltoides, Supra-ſpinatus, Latiſſimus, Rotundus maior, Pectoralis, Infra-ſpinatus, Rotundus minor & Subſcapularis. Cubiti vtriuſque duo ſunt flexores: Biceps & Brachiæus: duo extenſores, Longus & Breuis. Radii vtriuſque duo ſunt pronatores, Rotundus & Quadratus: duo ſupinatores. Carpum flectunt duo, extendunt totidem. Digitos manus, ſi Pollicem excipias, flectunt tres: Palmaris, Sublimis & Profundus: extendunt quatuor, adducunt quatuor, Vermiculares dicti: abducunt Interoſſei ſex: Pollicis nouem ſunt muſculi, flexor vnicus: extenſores duo: adducentes tres: abducentes totidem. Eſt & peculiaris in minimo Digito Muſculus, eum ab aliis abducens,

Numerus muſculorum incertus.

Muſculi ſunt 405.

Frontis 2.

Palpebrarũ 6.

Oculorum 12.

Aurium 6.

Narium 2.

Labiorum 9.

Maxillæ inferioris 10.

Hyoides 8.

Linguæ 10.

Faucium 8.

Laryngis 14.

Capitis 14.

Colli 8.

Scapularũ 8.

Brachiorũ 16.

Cubiti 8.

Radii 8.

Carpi 8.

Manuum 54.

Reſpirationis 65.

vt ſint in qualibet Manu vigintiſeptem. Reſpiratorij Muſculi ſunt in vniuerſum ſexaginta quinque: ex quibus triginta duo diſtendunt, & totidem contrahunt: his additur Diaphragma. Intercartilagineos illos vndecim internos & externos non agnoſcimus. Abdominis decem ſunt: Obliqui quatuor: Recti duo, Tranſuerſi duo, & parui duo Succenturiati ſiue Pyramidales dicti. Dorſum mouent decem muſculi, quinque vtraque parte. Ani muſculi quatuor ſunt, Sphincteres duo, & Leuatores totidem. Veſicæ vnicus eſt Sphincter. Teſtium duo ſunt Muſculi, Cremaſteres dicti ſeu ſuſpenſorij. Penis quatuor. Femur vtrumque flectunt duo, Pſoas & Iliacus: extendunt tres Natium auctores. Adducunt intro tres: abducunt ſex, Obturatores duo & Quadrigemini. Crurum ergo muſculi ſunt viginti & octo. Tibiam flectunt quatuor, Poſtici dicti: extendunt totidem, Rectus, Vaſti duo, & Crureus. Adducunt duo, Longus & Popliteus: abducit vnicus Membranoſus dictus, vt ſint Tibiarum viginti duo. Pedem totum, id eſt, Tarſum, flectunt duo, Tibieus anticus & Peroneus: extendunt quatuor, Gemelli duo, Soleus & Plantaris. Digitos flectunt duo, Sublimis & Profundus; extendunt totidem: adducunt Lumbrici quatuor; abducunt Interoſſei octo. Pollex flectitur vnico: extenditur altero peculiari: adducitur vno: abducitur altero. Eſt & peculiaris minimi Digiti abductor, vt ſint in quolibet Pede Digitorum motui dicati Muſculi vnus & viginti. Omnes verò in vniuerſum ſunt 405. Plures ſi velis addere aut pauciores facere, non curo.

Abdominis 10. Dorſi 10. Ani 4. Veſicæ 1. Teſtium 2. Penis 4. Crurum 28. Tibiarum 22. Pedis 12. Digitorũ 21.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Muſculus voluntarij motus organum ſit?

QVÆST. I.

Auerrois opinio.

DE voluntarij motus organo, certant Peripatetici, & Medici; Auerroes Cor primum motus organum ſtatuit: quoniam quicquid mo-
„ uet, ipſum moueatur neceſſe eſt: at perenni & perpetuo motũ Cor agita-
„ tur, quieſcit autem aliquando Cerebrum, quieſcunt & Nerui; eſt igitur
„ Cor primarium motus organum; ſed huius opinionis leuitas fuſiorem hic
„ diſputationem non deſiderat.

Medicorum opinio de organo motus.

„ Medici nunc Cerebrum motus omnis voluntarij organum ſtatuunt, nunc Neruum, nunc Muſculum. Cerebrum ſenſus motúſque omnis eſſe autorem, toties à Galeno eſt decantatum, vt ſi non credas, committas
„ piaculum. Neruos motum omnem voluntarium præſtare, & ſcribit Ga-
„ len. 12. *de vſu partium*, & quotidianus rerum euentus commonſtrat; ſecto
„ enim, puncto aut affecto Neruo, illæſis Muſculis, fit motus vt & ſenſus interceptio,

interceptio. Muſculum verò motus voluntarij organum eſſe *libris de motu muſculorum*, validiſſimis rationum momentis conficit Galenus.

Conciliantur diſſentientes loci.

Hæc Galeni & Medicorum placita,multis pugnantia viſa ſunt,quæ tamen conciliari non erit difficile. Varia ſunt organa motus, varij motus autores: ſed ratione planè diuerſa. Cerebrum imperat:Neruus imperium defert: Muſculus obſequitur. Itaque voluntarij motus tria ſunt organa: ſed vnicum eſt proximum & immediatum, Muſculus ſcilicet quod voluit Galenus, dum Muſculum voluntarij motus organum definit. Huius rei euidens argumentum eſt, quod nulla pars citra Muſculi operam, quantumuis Nerui præſentia illuſtretur, voluntario cieatur motu, ita vt apud Medicos mutuò hæc reciprocent, voluntariè moueri, & Muſculos habere: per voluntarium autem intelligo ſpontaneum & proæreticon.

Varia organa motus.

Auerroes acutiſſimus vir Galeni hanc definitionem ratiunculis quibuſdam oppugnare contendit. Lumbricorum (ait) & inſectorum motus, ſpontanei ſunt: qui tamen ſine Muſculis perficiuntur.

Auerroes cõtra Galenum, muſculũ non eſſe organum motus.

Ratio prima.

Lingua iuſſu & ſponte noſtra exſeritur; at nullus Muſculus in Linguæ extremum extrinſecus inſeritur, qui foris rapiat Linguam.

Secunda.

Quinetiam inflatur Coles, mouetur Ventriculus & ſæpe oberrat per Ventrem Vterus, ſine Muſculo.

Tertia.

Hæc Auerroes: quibus validiora rationum momenta liceat adiicere.

Brachium ſponte noſtra in orbem mouetur: at nulli ſunt circulares in Brachio Muſculi.

Quarta.

Flectitur & curuatur tota Dorſi ac Lumborum Spina voluntario motu: at flectentes Spinam nulli ſunt Muſculi: ſed & voluntariè moueri & Muſculos habere, non reciprocari hæc docent.

Quinta.

Quod Hyoides os octo Muſculos habeat, qui tamen motum nullum præſtant.

Sexta.

Quadrupedum Oculi ſeptimum habent Muſculum, Neruum Opticum ambientem, qui planè eſt immobilis: ſex enim tantùm ſunt Oculorum motus, recti quatuor, duo obliqui; ſeptimus ergo non mouet, ſed firmat; eſtque non motui, ſed quieti potiùs deſtinatus.

Septima.

In Auriũ ductu & Oſſiculis tribus, Muſculi apparent perexigui, veteribus incogniti: at inuiti audimus.

Octaua.

Accedit quod reſpiratio Muſculorum perficitur operâ: at dormientes reſpiramus, dormientium autem nulla eſt voluntas, electio nulla.

Nona.

Sed & mouentur dormientes quamplurimi: nam Galen. ſe integrum ſtadium confeciſſe ſcribit, nec à ſomno priuſquam in lapidem impegiſſet excitatum: at per ſomnum animales & voluntariæ omnes actiones feriantur ac ceſſant.

Decima.

Adde quod voluntas omnis à cognitione eſt: voluntarius ergo motus cum cognitione finis coniunctus eſſe debet: at Muſculorum motus ſæpe eſt ſine vlla cognitione. Pueruli enim & bruta motus edunt ſine cognitione.

Vndecima.

Poſtremo, Cor muſculũ vocat Hippocrates *libello de Corde*: ſed Cordis

Duodecima.

Rationibus ſingulis ſatisfit.

motus in noſtra voluntate non eſt, vt nobis pareat:non debet igitur Muſculus voluntarij motus organum ſtatui. Hæc multis fortaſſe ſatis valida videbuntur, quæ tamen ego leuiſſima eſſe iam demonſtrare aggredior.

Primæ.

Exanguia & inſectilia imperfecta eſſe norunt omnes, quæ, vt ſine Oſſibus ſtant, ſine Liene melancholicum ſuccum expurgant; ita ſine Muſculis voluntariè moueri nihil prohibet.

Secundæ. De Linguæ motu.

Linguæ corpus Muſculum eſſe, exiſtimarunt quidam, propterea anguillæ ac murenæ in modum variis & pene incognitis motibus agitari: ego mollem quidem, carneam & fungoſam ſpongiæ inſtar Linguæ ſubſtantiam agnoſco:verùm cùm fibris nullis ſit intertexta, Muſculum eſſe non puto, ſed variis ac diuerſis Muſculis agitari, è quibus duo Linguam exſerunt, Auerroi parum ſubtili Anatomico incogniti.

Tertiæ.

Motus Ventriculi planè naturalis eſt; Penis verò inflatio partim naturalis, partim animalis:naturalis, ratione Nerui vtrinque caui:animalis, ratione Muſculorum quatuor, Neruos diſtendentium.

Quartæ.

Brachij circularis motus, à nullo quidem peculiari & ſimplici Muſculo perficitur, ſed ab omnibus ſucceſſiuè Brachium mouentibus;quia circularis motus ſimplex non eſt, ſed ex omnibus rectis & obliquis compoſitus:Deltoides ſurſum,Rhomboides retrorſum,Latiſſimus deorſum,Pectoralis antrorſum mouent.

Quintæ.

Spinam flectentes, nulli à veteribus deſcribuntur Muſculi, quia Thoracis vertebræ ſecundum naturam, vt exprimit eleganter Hippocrates *libro de fracturis*, intro curuatæ ſunt, tum in Viſcerum contentorum, Pulmonum quippe, Cordis, Hepatis gratiam; tum quod figura hæc nullis opem ferentibus Muſculis ſponte ſatis ad flexionem ſit procliuis. Nos tamen peculiares Muſculos agnoſcimus. Accedit corporis grauitas; humana enim corpora in anteriorem partem tantùm curuantur, quantum qui Spinæ dirigendæ præfecti ſunt Muſculi, ſuæ actionis remiſerint.

Sextæ.

De Hyoide an moueatur, dubitari poſſet; ſed demus, eſſe immobile; Muſculos ad ſymphyſin tantùm comparatos volumus. Etenim cùm Oſſa per ἄρθρον aut σύμφυσιν connectantur: nulla autem ſit Oſſis Hyoidis articulatio, quia nullus cum Oſſe contactus; debuit per Vincula quædam vicinis partibus connecti & alligari; Vincula hæc decuit eſſe carnea,molliáque, ne Oeſophagum, Arteriam aſperam, Iugulares Venas, Arterias Carotides, Neruum ſextæ coniugationis, Muſculos denique Laryngis & Linguæ duritie ſua premerent, collideréntque.

Septimæ.

Septimus quadrupedum Muſculus Opticum ambiens, Oculum, dum firmat, mouet motu Tonico: intenduntur enim illius fibræ, & in quiete etiam (inquit Galenus *primo de motu muſculorum*) mouentur partes, vt in Tetano & auibus volantibus. Si hæc non arrideant, dic, Muſculum Opticum ambientem non propriè Muſculum eſſe, ſed Carnem tantùm ſimplicem, fulciendo & ſtabiliendo Optico appoſitam, qualis eſt Gingiuarum Caro.

Octauæ.

Muſculorum, qui in Aurium oſſiculis adſunt, vſum non alium cogno-

ſcunt Anatomici, quàm vt Malleoli capitulum ab Incudis contactu & articulatione ſeparet.

De Reſpirationis natura ſuo loco diſputabitur: ſufficiat hîc annotare, voluntatem duplicem eſſe: alteram κατὰ προαίρεσιν, id eſt, *ab electione*; alteram κατὰ ὁρμὴν, id eſt, *ab inſtinctu*: prior vigilantium eſt: poſterior dormientium. Nonæ.

De motu dormientium, reſpondet Galenus *primo de muſculorum motu*, non otiari omnino per ſomnum animam, ſed contentionis remiſſionem potiùs quandam eſſe, qua animalium functionum robur remittitur, non tollitur omnino, aut ceſſat. Decimæ.

Quæ de motibus puerulorum & brutorum obiiciuntur, ita ſoluuntur à doctiſſimo Scaligero, voluntatem infantium & brutorum ab inſtinctu eſſe: eadem enim eſt vis, quæ ſeruit animæ ad corporis commoda, & quæ connatam habet ſpeciem ſuæ conſeruationis. Vndecimæ.

Dum Cor Muſculum vocat Hippocrates, abuſiuè loquitur: non enim Muſculum eſſe vult Neruo, & fibris nerueis, ſed Carne tantùm, id eſt, Carnis ſubſtantia & colore. Maneat igitur inuicta & ſtabilis Galeni opinio: motum omnem voluntarium à Muſculo perfici, tanquam immediato organo. Duodecimæ.

Quæ Muſculi pars princeps motûs cauſſa ſtatuenda ſit, Carône, Tendo, an Neruus?

QVÆST. II.

Muſculi partes, quatenus animale eſt organum.

MVſculus quatenus animale eſt organum, tres habet motui inſeruientes ſimilares particulas, Neruum, Tendinem, Carnem: totidémque diſſimilares, Caput, Ventrem, Caudam. Quoniam verò, vt iam demonſtratum eſt, in omni organo, ſimilaris quædam ſtatuenda eſt pars, quæ actionis cauſſa ſit princeps: cui harum trium principatus ſit deferendus, breuiter inquirendum.

Tendo primũ motus organũ Galeno.

Galenus hac in re non ſatis ſibi conſtare videtur: *capite tertio libri duodecimi de vſu partium*, Tendinem primum ſtatuit motus organum: Muſculum verò illius gratiâ conſtructum eſſe. ὁ μὲν γὰρ τένων (ait) τὸ πρῶτόν ἐστιν αὐτὸ τῆς κινήσεως ὄργανον. Quam ſententiam ſequutus eſt doctiſſimus Veiga, *commentariis in artem paruam*: quo loco Tendinem Ligamentum appellat durum: vtpote ex Oſſe ortum, rotundum, gracile, robuſtiſſimum, & maximè procliue, vt ſua ſponte contrahatur: licèt duo hæc maximè diſtinguantur: eſt enim Ligamentum inſenſile, Tendo exquiſitiſſimi ſenſus. Interdum principem Muſculi partem Neruum agnoſcit Galenus, *cap. 5. lib. de plenitudine*. Neruorum (inquit) fibræ per Muſculum diſperſæ, primæ ſunt, quæ mouent. *Et duodecimo de vſu partium*;

Neruus princeps muſculi pars. Authoritates variæ.

» Muſculus partim naturale eſt organum, partim animale: naturale, qua-
» tenus Venâ & Arteriâ conſtat: animale, quatenus Neruo participat à
» quo hoc habet, vt motus voluntarij inſtrumentum ſit. *Octauo de Anato-*
» *micis adminiſtrationib.* commune eſſe vult omnibus Muſculis, vt ſi Ner-
» ui lædantur, totus Muſculus ſtatim motu priuetur. *Duodecimo de vſu par-*
» *tium* ſcribit, Nerui vſum eſſe, vt miſſum à ratione imperium deferat, mo-
túſque principium præbeat.

Nos Carnem fibroſam principem muſculi partem agnoſcimus. Tendo non ad motum ſimpliciter eſt comparatus. Neruus immediatè non mouet.

Ego nec Tendinem, nec Neruum principem Muſculi partem eſſe puto, ſed Carnem fibroſam: Tendo enim non ad motum ſimpliciter eſt comparatus, ſed ſecundum quid, id eſt, ad validiores motus & grauiores artus agitandos: propterea non omnes Muſculi Tendines habent, vt docet Galenus *cap. 3. lib. 1. de motu Muſculorum*: nam fere omnes Laryngis & Linguæ Muſculi ſine Tendine mouent, vt Ani ac Veſicæ Sphincteres: ſed hi duntaxat, qui aut validum & vehementem, aut cõtinuum edunt motum: ſed neque Neruus princeps motus organum ſtatui debet, quia moueret vbique: at in Ventriculo, Inteſtinis & Viſceribus non mouet: deinde exi-
» lior eſt Neruus, quàm vt contractione ſua partem mouere poſſit.

» Quod ſi obiicias, in Conuulſione contrahi Muſculos, exhauſtis, aut ni-
» mium oppletis Neruis. Reſpondebo, inuoluntarium eſſe motum, neque
» Neruos tantùm, ſed etiam Carnes exaruiſſe: nam ſi ad eam ſiccitatem per-
» uenerit corpus, quæ Neruorum humidum exhauriat, Carnes priùs exa-
» ruiſſe neceſſe eſt. Quid ſi Conuulſionem non tam ab exhauſto & repletio-
» ne fieri dicamus, quàm à vitiata imaginatione?

» Poſtremò, obliqua & flexuoſa eſt Nerui in Muſculum inſertio, quæ
» contractionem tracturo organo neceſſariam moliri nõ poteſt: adde, quòd
» per vniuerſum Muſculi corpus ramulos non ſpargit: ſed nunc in Ventrem
» tantùm, nunc in Caput, aliàs in Tendinem. Sola igitur Caro princeps
» Muſculi pars & motus cauſſa ſtatui à nobis debet.

Authoritates variæ, docentes, carnem principem eſſe muſculi partem.

» Hoc mirus Hippocrates ſatis indicaſſe videtur, dum Muſculos abſolu-
» tè σάρκας, i.e. *carnes* appellat: *libello enim* περὶ τέχνης, ὅσα γὰρ (inquit) τῶν μελέων
» ἔχει σάρκα περιφερέα, ἣν μῦν καλέουσι, πάντα νηδὺν ἔχει *id eſt, quæcunque partes Car-*
» *nem in orbem circumſitam habent, quam Muſculum vocant, hæ omnes ven-*
trem habent: Carnem ergo Muſculum appellat. *Lib. de fracturis & de Articulis*, Muſculos Carnes vocat, & 4. *Aphoriſmorum*, Carnes ſanas habentibus, id eſt, muſculoſum genus, helleborum periculoſum eſſe ſcribit.

Hoc voluit etiam Galenus. Nam 10. *Methodi* ſcribit, propriè & ſim-
» pliciter vocatam Carnem eam dici, quæ in Muſculis eſt: *quinto de locis*
» *affectis*, Rectos Abdominis Muſculos à nullo Muſculo, id eſt, Carne tegi,
» aſſerit, quos tamen Tendine & aponeuroſi Obliquorum tegi nemo ne-
» gat: *libello de Oſſibus* eam ſymphyſews ſpeciem, quæ fit per Muſculos, vo-
» cat συσσάρκωσιν: *capite 59. artis paruæ*, frigidis & ſiccis corporibus, adi-
» pem per Carnes diſpergi vult, non per tunicas: intelligit autem per
» Carnes, Muſculos, qui propriis teguntur tunicis: *eodem libro* propriam

Muſculi ſubſtantiam vult eſſe Carnem fibroſam. Olim peſtilente cæli conſtitutione, quoddam vlceris genus vagabatur, quod ſolam Muſculorum Carnem exedens depopulabatur, intactis Venis, Arteriis, Neruis, & tunc (ait Galenus) demebatur partis motus.

Rationib. id confirmatur. Prima.

Sed miſſis grauiſſimorum virorum authoritatibus, ſententiam noſtrã rationum momentis illuſtremus. Nulla eſt in animali particula, quæ citra Carnẽ fibrosã voluntariè moueatur, mouẽtur autẽ quãplurimæ ſine Tendine, & vbicunque fibræ adſunt carnoſæ, ibi etiam voluntarius eſt motus: quod de Neruo nemo dixerit: nam inſignes à ſexta coniugatione Neruos accipit Ventriculus, quem tamen voluntariè non moueri norunt omnes.

Secunda.

Tota quadrupedum fere omnium, vt boum, equorum, & canum cutis προαιρετικῶς, id eſt, *ſponte* mouetur, quia panniculo, fibris carnoſis omni ex parte texto adhæret.

Tertia.

Hominum cutis planè eſt immobilis, quia neruoſus quidem, ſed non carnoſus eorum eſt panniculus, quod veteres non obſeruarunt. Sola Faciei & Frontis cutis iuſſu noſtro mouetur, quia muſculoſa, id eſt, carnea ea parte tantùm eſt cutis.

Quarta.

Veſicæ Vrinariæ ceruix quia carnoſa, Muſculi Sphincteris vicem gerit, & vrinam ad tempus retinet; eadem eſt Sphincteris Ani ratio.

Quinta.

Galenus eam cuiuſque organi principem partem habendam cenſet, quæ organo peculiaris eſt, quam alibi reperire non licet; at Caro Muſculoſa hic tantùm inuenitur, Nerui vbique ſunt & Ligamenta: eſt ergo Caro princeps Muſculi pars. Ariſt. 3. *de hiſt. animal.* Carnem vult eſſe præcipuam partem cuiuſlibet inſtrumenti. Sic Cerebri Caro ſpiritus gignit animales, arteriæ præparant tantùm: Hepatis Caro ſanguini ruborem & formam imprimit: Teſtium Caro glandoſa ſemini vim prolificam concedit: Pulmonis Caro aerem præparat Cordi: Renum Caro ſeroſum humorem trahit, ſecernitque. Muſculorum itaque Caro motum edit voluntarium.

Caro cuiuſq; partis præcipua eſt organi pars.

De qua Carne hic intelligamus.

Ceterùm dum Carnem principem motus cauſſam eſſe dico, non eam quæ cuilibet parti peculiaris eſt, intelligo: ita enim partes omnes ſponte noſtra mouerentur, ſed veram & propriam tantùm, quæ tomenti modo fibris nerueis impacta à neruea ſubſtantia diſtingui non poteſt, vt fibroſa ſit Caro: propterea Galenus paſſim propriam Muſculorum ſubſtantiam vult eſſe Carnẽ fibroſam: Caro enim cuſtodit fibras ne contundantur & rumpantur, fibræ verò cuſtodiunt Carnem, ne diſſoluatur. His iam videor ſententiam noſtram ſatis confirmaſſe.

Cur Carni facultas mouẽdi inſita ſit.

Vnicum pro quæſtionis coronide ſupereſt agitandum: cur Carni potiùs quàm reliquis partibus facultas hæc mouendi inſita ſit? Facultatem animalem à Cerebro per Neruos influere certiſſimum eſt: facultas hæc τὸ ἐπιδεκτικὸν, id eſt, *ſuſcipientis partis*, aptitudinem poſtulat: ſic Oſſa ob duritiem & ſoliditatem ad ſenſum inepta ſunt, & mollia puerulorum corpora ad motum ineptiſſima: ſola Caro motricis facultatis influxum

recipere apta natáque eſt: quia ad motum, maiore ſpirituum eorúmque calidorum copia & illuſtratione quàm ad ſenſum eſt opus: cùm mouere apud Philoſophos ſit agere, ſentire autem quoddam pati: at fibræ carnoſæ, Neruoſis exanguibus multò ſunt calidiores: ergo & animales ſpiritus calefaciunt, & ad motum aptiores reddunt. Accedit quod Caro fibroſa, faciliùs colligit ſeſe, laxat, remittit partem, quam trahit.

Alii Carnis vſus explicantur.

Sunt alij Carnis vſus quàm ad motum, à Galeno & Recentioribus aſſignati: primus, vt ſit internis Viſceribus partibúſque propugnaculi vice. Caro (inquit Gal. *c.* 3. *lib.* 12. *de vſu partium*) cadenti, aut cubanti animali, ſubſterniculum fit molle, dum vulneratur telis durioribus cedit, ſecantibus reſiſtit, æſtuante Sole præbet vmbraculum, vrgente frigore calefacit: denique viſcera ab externo tutatur. Eſt alter Carnis vſus, vt ſuo infarctu prohibeat, ne contractus Tendo ſecedat à corpore. Tertium agnouit Alexander, vt ſiccitas Neruorum & Ligamentorum à perpetuo motu contracta, permiſtione Carnis emendetur.

Vindicatur Galenus à pleriſque Veſalij calumniis.

QVÆST. III.

CalumniaVeſalii in Galenum.

LIbros *de Muſculorum motu* edidit diuinus Galenus, in quibus mira illius ſeſe extulit eruditio. Hunc tamen neſcio quo ſtudio contradicendi, magnus ille Veſalius vbique carpit, imò diſcerpit. Arguit imprimis Galenum, quod dixerit *libro primo de Muſculorum motu*, mixtam eſſe naturam Muſculorum, mediámque inter Ligamentum & Neruum. Ita enim ſcribit Galenus. Eædem Tendonibus, quæ Muſculis contingunt paſſiones; mixta autem quædam ipſorum natura eſt & media inter Ligamentum & Neruum. Sed mentem Galeni non eſt aſſequutus; poſtremū enim hoc ad Tendines, non Muſculos referri debet. Aperit ſuam nobis διάνοιαν paulò infrà his verbis. Quod quaſi mixta quædam natura Tendinum ſit ex Ligamentis & Neruis dictum eſt à nobis.

Malè Galenum arguit.

Altera Veſalii in Galenū accuſatio.

Defenſio Galeni.

Accuſat ſecundò Galenum, quod dixerit *vndecimo de vſu partium*; Muſculos omnes in Tendines deſinere. Sed non videt Galenum de illis tantùm loquutum, qui mouent Oſſa; nam *primo de motu Muſculorum* multos enarrat qui Tendine carent. Muſculi (ait) alij ſeipſos mouent, alii alia corpora. Qui ſeipſos mouent, ſunt Ani & Veſicæ Sphincteres, à quibus nullus naſcitur Tendo; qui aliud à ſeipſis mouent, Os mouent, aut aut aliud quidpiam ab Oſſe; qui Os mouent, in Tendines omnino, vel maiores, vel minores terminantur. Qui aliud ab Oſſe mouent, ita ſe habent, vt aliqui habeant Tendines, aliqui non.

Tertia calumnia.

Depulſio.

Tertiò Galenum arguit, quod Tendinem primum eſſe organum motus voluerit, cùm tamen Caro fibroſa præcipua ſit Muſculi pars. Reſpondeo, in his Muſculis qui Tendinem habent, Tendinem primò mouere, non tamen eſſe motorem primum; Tendo enim cùm ſit finis Muſculi,

priùs partem mouere creditur, quàm aut Venter, aut Caput.

Poſtremò in particulari Muſculorum hiſtoria multa à Galeno inconſideratè ſcripta exclamat Veſalius, vt brutorum potiùs, quàm hominis Muſculos deſcripſiſſe videatur. Ego ſanè multa à Galeno prætermiſſa, aut non ita accuratè expreſſa non inficior, homo enim fuit; humanum autem eſt errare, ignorare, labi: ſed eadem in Veſalium iacula liceat retorquere. Dum enim Laryngis, Epiglottidis & Oculorum Muſculos enarrat, non humanos, ſed bouinos deſcribit, vt obſeruat acutiſſimus Fallopius: nam nec ſeptimus ille Muſculus, Neruum Opticum ambiens, in humano Oculo apparet; nec Muſculi illi Epiglottida aperientes aliique quamplures Laryngis proprii, reperiuntur. Sed & in particulari Muſculorum hiſtoria, multa ab eo ſunt omiſſa; multa etiam non ita accuratè expreſſa, quæ aperuit Fallopius.

In peculiari muſculorum hiſtoria multa ignoraſſe Galenum ait Veſalius.

Excuſatio Galeni.

In multis etiã errauit Veſalius.

„
„

HISTORIA ANATOMICA.

De Muſculis Faciei, ac primùm de Muſculis Frontis.

CAP. X.

PArs ea quæ Caluæ ſubeſt, pilis orbata, Latinis Facies, Græcis πρόσωπον dicta, nomine à re ipſa accepto, quia πρόσωθεν ὁρῶσι, externorum ſenſuum organa concludens, animiq; affectus exprimens muſculoſæ primũ cutis operâ, deinde propriorũ Muſculorũ miniſterio varios eóſq; mirabiles edit motus. Muſculosã Faciei cutem dico, quia mẽbrana illa neruoſa, carneis fibris conſperſa, toti Faciei cuti ita adhæret, vt vix ab ea ſeparari poſſit; propterea cùm in reliquo corpore cutis planè ſit immobilis, in Facie ſola προαιρετικῶς, id eſt, *ſponte noſtra* mouetur. Muſculoſam hanc Membranam, μυῶδες πλάτυσμα, id eſt, *Muſculum latum* peculiari nomine vocauit Galenus, qui equitantium capitio ſimilis eſt, ſi eius tantum auferas, quantum pileolo tegitur; faciem enim propè totam & collum tegit. Ab hoc ſolo, Faciei cutem totam moueri exiſtimarunt veteres; ſed à Recentioribus paulò accuratiùs ſingula inſpectantibus, ſingulis Faciei partibus peculiares Muſculi ſunt conceſſi, quos ego deſcribere iam aggredior.

Facies vnde dicta.

Facies quo modo moueatur.

Muſculoſa faciei cutis quid ſit.

Muſculus latus.

Prima Faciei pars μέτωπον ſeu Frons dicitur, in cuius fine ſunt Supercilia, quæ pro diuerſis animi affectibus nunc attolluntur, nunc ſubmittuntur. Debuit autem moueri Frons propter Oculos, quia & multùm aperiri eos oportebat, cùm externa multa vno & eodem tempore intueri conantur, & rurſus dum clauduntur, cogi. Huic motui præter membranam illam carnoſam, dicati ſunt duo Muſculi, qui à ſupernis partibus, in quas Capilli deſinunt, orti, in inferiores inferuntur, Frontémque ac Supercilia attollunt. Eorum fibræ obliquæ non ſunt, vt voluerunt quidam, nec vt cutis rugæ tranſuerſum ſitum obtinent; ſed rectà deorſum

Frons cur debuit moueri.

Duo muſculi frontis.

feruntur. Duo autem ſunt in medio aliquantulum diſiuncti; nam quoties vehementer commouemur, aut miramur, cutim in media Fronte contrahimus & corrugamus, vt ſeſe Supercilia mutuò tangant, quæ cutis contractio non fieret, ſi vnicus eſſet Muſculus.

De Muſculis Palpebrarum.

Cap. XI.

Palpebræ cur moueri debuerunt.

PAlpebræ quia ſunt Oculorũ tegumẽta & folia, ὀμματόφυλλα ἢ καλύμματα, neceſſariò moueri debuerunt vt Oculum aperirent & clauderent. Clauſi enim Oculi viſilium imagines nunquam ſuſciperent: aperti verò & ab extrinſecus occurſantibus tuti non eſſent, & citò deprauarentur; quia ſpirituum luminiſque interni maxima fieret diſſipatio; viciſſim ergo, prout res poſtulabat, & aperiendi erant, & occludendi. Palpebræ autem etſi duæ ſint, vnicam mobilem fecit Natura, ſuperiorem ſcilicet. Quid enim inferioris motu opus erat, cùm per ſuperioris motum ad inferiora claudatur, & per motum eiuſdem ad ſuperiora aperiatur Oculus?

Superior ſola mobilis.

Aperit palpebram vnus muſculus.

Mouetur ergo ſuperior Palpebra ſurſum & deorſum; ſurſum vnius Muſculi ope, qui ab interiore orbita, ab eodem fere principio, à quo ille, qui Oculum ſurſum mouet, enatus, & in Tendinem ſatis latum deſinens, in Palpebræ ſuperioris Tarſum inſeritur, Palpebrámque attollens, Oculum detegit.

Clauditur palpebra duobus.

Claudunt Palpebram duo Muſculi; alter ab interiore angulo ortus, totum circumdat cilium Sphincteris inſtar; alter ab eodem angulo & Naſci radice exortus, in Tarſum inſeritur.

De Muſculis Oculorum.

Cap. XII.

OCuli, cùm ſint veluti exploratores, interdiu noctúque nobis excubantes, & ad hoc dati animalibus, vt quæ vtilia ſint proſequantur, & fugiant quæ nocitura videntur, in omnem partem moueri debuerunt, vt aſpectum quocunque vellent facilè conuerterent. Muſculi ergo ſex vndiquaque Oculum mira volubilitate verſant; vnde à Poeta faciles appellantur. Ex his, quatuor ſunt Recti, motoribus rectis præfixi, & duo Obliqui.

Cur oculi variè moueri debuerunt.

Sex oculorũ muſculi.

Quatuor muſculi recti.

Eorum ortus.

Rectorum, primus ſurſum, alter deorſum mouet, tertius ad læuam, quartus ad dextram trahit. Horum quatuor non diſſimilis eſt ſtructura, nec ortus principia multùm à ſeſe diſtant. Oriuntur enim omnes ab vno fere &

fere & eodem principio, ab interiore ſcilicet & profundiore orbitâ, quam Sphenoides portiuncula conſtituit; hinc in varias Adnatæ tunicæ partes lato ſatis neruoſóque Tendine inſeruntur. Habuerunt autem Tẽdines, etiamſi exiles ſint admodum, ob continuitatem motus, quia Oculus frequenter motus robuſto eget motore. Errant ergo, qui Muſculos Oculi ab interiore membrana, eáque craſſa Opticum ambiente, enaſci putant. Hoc enim ſenſui omnino aduerſatur. Neque verò à Membrana debuerunt, aut potuerunt enaſci; non debuerunt, quia Membrana exquiſitiſſimi ſenſus Neruum circumdat; itaque Muſculi in motibus ſuis Neruum comprimerent & viſioni obeſſent: non potuerunt, quia firmæ non adhærerent baſi. Quatuor hi ſi omnes ſimul agant intro Oculum trahunt ſiſtúntque.

Error quorundam de ortu horum muſculorum.

Obliqui duo, verſant & circumferunt Oculum obliquè; alter ſuperius, alter inferius. Prior ab interiore orbita ortus, vt ſuperiores quatuor, ad angulum maiorem fertur, ibique in chordam gracilem veteribus incognitam, primò à Fallopio eleganter deſcriptam deſinens, eam trochleæ obuoluit, tandémque in latus Coniunctiuæ obliquè inſeritur. Trochleam voco cartilaginem, quæ canalem habet per quem currit dicta chorda, & Ligamento membraneo ita ab angulo pendet, vt trochleæ ſpeciem omnino referat. Muſculus hic dum intrò ad principium trahitur, chorda ſua circulari quodam motu Oculum ad maiorem angulum obuoluit. Poſterior ab interiore angulo & ea rima, quæ duo Maxillæ oſſa iungit ortus, ad exteriorem angulum Oculum tranſuerſim amplexatus, inſeritur; hunc ab Oculo oriri & in Oculum inſeri exiſtimauit Columbus, ſed decepit eum fortaſſe Muſculi huius obliquus & fere latens inter alios ſitus.

Obliqui duo muſculi.

Trochlea Fallopii.

Septimus, quem deſcribunt fere omnes Anatomici, & Veſalius etiam, Neruum Opticum ambiens Oculúmq; firmans ne exorbitet, in quadrupedibus tantùm, quæ prona terram ſpectant, reperitur; in Homine nunquam.

Septimus muſculus in homine non inuenitur, ſed in quadrupedibus tantùm.

Sunt ergo ſex tantùm Oculorum Muſculi, quibus ſingulis artificum filij nomina indidere. Primus Attollens & Superbus dicitur; ſecundus Deprimens & Humilis; tertius Adducens & Bibitorius; quartus Abducens & Indignatorius; duo Obliqui circumagentes, circulares, amatorij; quod ſint velut in amore duces.

Nomina muſculorum ſex.

De Muſculis Aurium.

Cap. XIII.

Aures vni Homini fere ſemper immobiles ſunt; ſi quando tamen eas moueri contingat, vt in quibuſdam obſeruaui, exiguorũ Muſculorum operâ id fieri exiſtimandum. Primus anteriore parte ſitus, à fine

Muſculi aurium tres.

Primus. extremo & ſuperiore Muſculi Frontis ortus in eam Auriculæ partem deſinit, quæ ἀντιλόβιον dicitur; trahit auriculam ad ſuperiora & anteriora. Al-

Secundus. ter ab Occipitio oritur, anguſto principio, & latior euadens, poſteriori

Tertius. Auriculæ inſeritur, eámq; ad poſteriora trahit. Tertius portiuncula eſt latiſſimi & cutanei illius Muſculi, qui ad Aures vſq; excurrit.

De Muſculis Narium.

Cap. XIV.

Nares cur debuerunt moueri.

QVia per Nares odorum omnium ſpecies ad Cerebrum feruntur, inſpiratur etiam ad Cerebrum aer ad animalis ſpiritus generationem, tādémque per Nares mucoſa Cerebri illuuies expurgatur, vt & cōmodiùs emungi, & faciliùs inſpirantibus ac exſpirantibus nobis dilatari, & ad odores fœdos arcendos celeriùs occludi poſſent, voluntario motu & dilatari & conſtringi debuerunt.

Dilatant naſum duo muſculi.

Dilatantes Naſum, duo ſunt Muſculi; vnus vtrinque, à Fronte acuto carnoſóque principio exorti, qui latiores facti, ad Narium πτερύγια ſeu pinnas feruntur, trianguli formam fere exprimentes.

Occludunt duo.

Conſtringunt occludúntq; Nares duo, Labiorum Muſculis continui; vnde fit, vt quoties per Nares aliquid trahimus, ſuperius Labium conſtringere cogamur.

Veſalij internus muſculus nō reperitur.

Quem porrò in Narium parte interna deſcribit Veſalius conſtrictioni dicatum, nobis adhuc videre non licuit, vt neque Columbo ac Fallopio; merum ergo figmentum eſt.

De Muſculis Labiorum.

Cap. XV.

Cur labia moueri debuerūt.

QVia vtrumque Labium conſtringi, laxari, contrahi, diſtendi, deflecti, ac tandem eò conuerti oportuerat quocumque vel edentiū, vel bibentium, vel loquentium, vel aliud agentiū vſus poſtulabat; ſagax & prouidens Natura, Labiorum ſubſtantiam ex Cute & Muſculis miro artificio confuſis permixtiſque compoſuit, vt muſculoſa ea Cutis, vel

Labiorum cutis muſculoſa eſt.

Muſculus cutaneus appellari poſſit. Fuerūt veterum & iuniorum quamplurimi, qui ſolius Muſculi Lati operâ moueri vtrumque Labium voluerunt, cuius fibræ quia variè ſunt implicatæ, varios etiam & contrarios

Labium ſuperius mouent ſurſum duo muſculi. Deorſum totidem.

edunt motus. Sed obſeruati ſunt ab artificibus, peculiares Labium vtrūque mouentes Muſculi, quorum numerus apud eoſdem incertus eſt. Ego vtrumque Labium & ſurſum, & deorſum moueri obſeruo; ac Labium quidem ſuperius mouent ſurſum duo Muſculi, qui à Malo orti carneo principio, obliquè deſcendunt, & in Labij ſuperioris latera inſeruntur;

deorſum mouent totidem, à Mento in idem Labium delati.

Inferius Labium ſurſum mouetur, duorum Muſculorum operâ; qui ab oſſeo ambitu Oculi & Malo orti, in Labium inferius obliquè inſeruntur. Deorſum mouent totidem, à Mento in idem Labium inſerti.

Inferius Labium ſurſum mouent duo. Deorſum totidem.

In his octo Muſculis duo fibrarum genera obſeruare licet, externas ſcilicet, & internas. Internæ Labia intro contrahunt, externæ retrahunt.

In muſculis labiorum duo fibrarum genera.

Adeſt poſtremò Muſculus quidam Sphincteris modo buccas circumdans, Buccinatorem dicunt; quem plerique Maxillæ Inferioris Muſculum eſſe putant, ſed malè. Oritur à ſummis Gingiuis & in Gingiuas ſũmas terminatur, circuli inſtar varijs fibris intertextus; totam quam inflamus buccarum regionem complectitur. Hunc Muſculum leuiter attingit, quæ oris amplitudinem inueſtit, tunica, tam validè illis partibus connexa, vt nunquam illacera auelli poſſit. Huius officium eſt, cibũ nunc huc, nunc illuc propellere, vt à Dentibus atteratur; dein ad tubarum modulationem eas partes inflare.

Muſculus buccinator.

De Muſculis Maxillæ Inferioris.

Cap. XVI.

EX duabus Maxillis, ſuperiorem, in Homine & ceteris animalibus immobilem eſſe, exceptis pſittaco ac crocodilo, iam demonſtratum eſt; fuiſſet enim illius motus, & Naribus odores excipientibus aerémq; inſpirantibus, & Oculis maiore circulo inſpecturis, impedimento: inferior ergo, ad ſecandos, frangendos, minuendóſque cibos, & ad vocis articulationem neceſſariò moueri debuit.

Superior maxilla cur immobilis.

Maxilla inferior cur debuit moueri.

Suntautem Maxillæ Inferioris ſimplices motus omnino ſex, ſurſum, deorſum; dextrorſum, ſiniſtrorſum; antrorſum, retrorſum, qui omnes Muſculorum operâ perficiuntur.

Maxillæ motus ſex.

Maxillam mouent ſurſum, ideſt, eam claudunt, quatuor Muſculi: duo vtrinque, Temporalis ſcilicet, & in ore Latitans. Temporalis aut Crotaphita, à tota Temporum cauitate, lato, carnoſo & ſemicirculari principio enatus, ſenſim gracileſcens, & ſub oſſe Iugali delatus, nerueo & validiſſimo Tendine in apophyſen coronoidem Inferioris Maxillæ inſeritur. Muſculus hic præſtantiâ & dignitate reliquos omnes ſuperat: Propterea ad illius tutelam mirabili artificio vſa eſt Natura. Primùm enim craſſâ & durâ membranâ, Pericranio ſcilicet eum velauit: nam interior Muſculi pars, quæ Oſſi adhæret, tota eſt carnea: Os autem ea parte perioſteo non tegitur, quod pauci obſeruarunt. Hæc Pericranij portio Muſculum tegens pleriſque impoſuit, qui duos Muſculi huius Tendines deſcribunt, internum & externum. Deinde infernam Muſculi partem Neruis conſperſam, Zygomate, velut aggere lapidoſo, vallauit, vt videatur ſolius huius Muſculi gratiâ conſtructum Os Iugis.

Claudentes maxillã duo muſculi.

Temporalis muſculus.

Dignitas illius muſculi.

Obſeruatio pulcerrima.

Muſculorum Temporaliũ affectus periculoſi.

Poſtremò Tendinem hunc infrà ſupráque molli ſubſterniculo & carneo tegumento muniuit, vt externis minùs occurſaret. Tantam Muſculi huius dignitatem eſſe voluit Hippocrates, vt Maxillæ Inferioris luxationem, ſæpe lethalem exiſtimarit, ob Temporalis Muſculi alterationem diſtentionémque. ἢν δὲ μὴ (inquit *libro de Articulis*) ἐμπέσῃ, κίνδυνος περὶ τῆς ψυχῆς, καὶ ὑπὸ πυρετῶν ξυνεχέων, περὶ νωθρῆς καρώσιος: καρώδεες γὰρ οἱ μῦες οὗτοι, καὶ ἀλλοιούμενοι καὶ ἐντεινόμενοι παρὰ φύσιν. hoc eſt, *Niſi Inferioris Maxillæ reponantur Oſſa, periculum imminet vitæ, ob febres continuas & ſoporem torpidum; ſoporiferi námque hi Muſculi ſunt, ſi & alterentur, & intendantur præter naturam.* Proximi. n. ſunt Cerebro, & maximã per inſignes Neruos cum eo habent communionem: at quæ ſunt propinqua quæq; communia, primùm illa maximéq; affici ſolent. Sunt in Homine exigui hi Muſculi; ſed validiſſimi: maximi & neruoſiſſimi leonibus, lupis, carnibus, & ijs animalibus quæ καρχαρόδοντα, *dentes ſerratos habentia*, dicuntur; quia his robur in mordendo ineſſe debet. Temporali Muſculo venit adiutor alius paruus & in ore Latitans, qui ab oſſis Sphenoidis proceſſibus alatis exortus, internè in latera Maxillæ inferitur. Ambo hi Maxillam claudunt.

Muſculus in ore latitans.

Aperiunt Maxillã duo tantùm, vnus vtrinq; non. n. neceſſe fuit tot eſſe aperiẽtes, quot claudentes; nec verũ eſt, cõtrarijs actionibus ſuccedentes Muſculos æquales sẽper eſſe numero, magnitudine, robore; oriuntur ambo à proceſſu ſtyloide, carnoſi; dein neruoſi fiunt, ruſúmq; carnoſi in mẽtum interius inſeruntur, ideóque Digaſtrici dici ſolent, quaſi ventres duos habentes; nam extrema carnoſa ſunt, pars media veram Tendinis ſpeciem oſtentat; quæ figura aſpectu elegans, ceterorũ nulli, præterquã Hyoidis Muſculo à Scapula prodeunti, conceſſa fuit. Debuerunt autem hi Muſculi in medio tenues eſſe & neruei, vt minimum occuparent loci, quandoquidem ſuus Linguæ & Hyoidis Muſculis, reliquendus erat; ſed & trochleæ velut imaginem hîc ſpectare oportet, quæ neceſſaria fuit; quomodo enim cũ non ab infernis Colli partibus oriantur hi Muſculi, ſed potiùs à ſupernis, Maxillam deorſum mouerent, niſi trochleæ obuoluerentur?

Aperientes maxillam cur duo tantùm.

Digaſtrici cur dicti.

Cur tenues fuerunt in medio.

Trochlea.

Mouent Maxillam ad latera, in dextrum ſcilicet & læuum duo Muſculi, vnus vtrinque, Græcis μασητῆρες μῦες dicuntur, id eſt, *manſorii & molitores*, ab officio. Propria enim eorum actio eſt μάσησις, id eſt, *manducatio*. Horum duo videntur eſſe capita; alterum à Malo in extremum Maxillæ angulum fertur; alterum à Zygomate verſus Mentum fertur: interſecant ſeſe horum capitum fibræ in modum X. ideóque credibile eſt, Muſculos hos & in latera, & antrorſum retrorſúmque Maxillam mouere, quia multiplex variúſque in mandendo requiritur motus.

Maxillam mouentes ad latera maſſeteres.

Addit Fallopius, Muſculum à ſupremis Pterygoidis proceſſus partibus ortum, & in poſticam Maxillæ partem inſertum, qui eam antrorſum mouet, vt Deliteſcens ille retrorſum.

De Muſculis Oſſis Hyoidis.

CAP. XVII.

Oſſis Hyoidis vincula cur carnea eſſe debuerunt.

OS ὑψιλοειδὴς dictum, quia nullam cum vicinis Oſſibus habet articulationem, (illius enim extrema alterius Oſſis extrema non tangunt) debuit per vincula quædã, vicinis partibus alligari; quomodo enim huic tanquam baſi hæreret Lingua? Vincula hæc non dura nerueáque, ſed molia & carnea eſſe oportuit, ne Oeſophagum, Arteriam aſperam, Iugulares Venas, Arterias Carotides, Neruum ſextæ coniugationis, Muſculos denique Laryngis & Linguæ duritie ſua premerent collideréntque, tum vt Linguæ motibus celeriùs obſequerentur, nec deglutitioni eſſent impedimento. Hyoidis ergo Muſculi non motioni, ſed tenſioni potiùs dicati videntur: Os autem hoc nectunt, ſtabiliunt & velut ſuſpendunt octo Muſculi. Duo à ſuperiore Sterni parte orti, in baſim Hyoidis inſeruntur; duo ab interiore Mento ad Hyoidis baſim feruntur; quintus & ſextus à Coracoide proceſſu, obliquè in cornua Oſſis feruntur. Sunt in extremis, ortu ſcilicet & inſertione carnoſi, in medio exangues & neruei, illis fere ſimiles, qui Maxillam aperiunt; vnde Digaſtricos vocat Galenus, quos Scapulam attollere putat, ſed malè. Septimus & octauus à Styloide proceſſu enati, in Hyoides cornua inſeruntur; ſunt perforati in medio, vt Muſculo Maxillam aperienti aditum præbeant.

Muſculi oſſis Hyoidis tenſioni potiùs quàm mótui ſunt deſtinati.

Hyoidis octo muſculi.

De Muſculis Linguæ.

CAP. XVIII.

Lingua cur variè moueri debuit.

LInguam guſtatus & ſermocinationis organum, ad ſapores percipiendos, trudendos, tranſmittendóſque in Gulam cibos, & literas exprimendas variè anguillæ & murenæ in modum moueri oportuit; propterea & carnoſam habuit ſubſtantiam, eámque abſolutam, molliſſimam, & latam, quæ facilè contrahit ſeſe, producit, dilatat: & Muſculos obtinuit proprios, eam ſurſum, deorſum, antrorſum, retrorſum & ad latera mouentes. Surſum mouent duo, à Styloide proceſſu, in mediam fere Linguam inſerti. Deorſum totidem, ab Inferiore Maxilla enati, quâ ſunt Molares & in Linguam feruntur. Antrorſum aut extrorſum duo ab interiore Mento orti, retrorſum duo à baſi Oſſis Hyoidis prodeuntes; dextrorſum vnus, ſiniſtrorſum alter, à cornibus ſuperioribus Oſſis Hyoidis ambo exorti, & in Linguę latera inſerti. Hi omnes ſucceſſiuè agentes, Linguam in orbem mouent. Sunt qui plures addant, alij pauciores; quod ſanè perexigui eſt momenti. Linguæ porrò hiſtoriam fuſiorem ſuo loco enarrabimus.

Linguæ decẽ muſculi.

De Muſculis Faucium.

Cap. XIX.

Muſculi deglutitioni inſeruientes.

DEſcripſit Auicenna Muſculos quoſdam Faucium. Recentiorum primus Fallopius eorum meminit; videntur tamen ad deglutitionem omnino neceſſarij; quia ad cibi potúſque ingreſſum, & dilatari, & conſtringi debuerunt fauces. Sex itaque ſunt Muſculi Faucium, tres vtrinque.

Sex muſculi faucium. Tres vtrinq; Primus. Secundus.

Primus tenui & neruoſo principio ab ea Sphenoides portione ortus, quæ articulationi Maxillæ proxima eſt, in Palati cauum inſeritur trahitque ſurſum & antrorſum extremum Palatum. Alter ab eodem fere principio natus, ad Faucium latera in eas partes, quæ Tonſillas continent, inſeritur, totámque fere lateralem Faucium partem amplectitur; dilatationi ſeruit. Poſtremus ab ea parte ortus, qua Caput Ceruici iungitur, tenue admodum, totam Faucium poſteriorem cauitatem ambit, & deſcendens fertur in latera Hyoidis; Fauces conſtringit & deglutitioni ſeruit. Adderẽ ego Muſculum, quem fere omnes Laryngis eſſe putant, & communem vocant: oritur à lateribus Cartilaginis quæ ſcutum refert, & Oeſophagum omni ex parte circularibus & tranſuerſis fibris amplexatur, atque ita deglutitioni ſeruit.

Tertius. Quartus addi poteſt.

De Muſculis Laryngis.

Cap. XX.

Larynx cur moueri debuit.

LArynx Arteriæ aſperæ operculum, ad vocis modulationem dilatari, conſtringi, aperiri & claudi debuit. Motus hi, quia animæ ſunt, non naturæ, id eſt, animalis facultatis non naturalis, Muſculorum operâ eguerunt. Sunt itaque Laryngis Muſculi quamplures; quorum apud peritiores Anatomicos numerus valde eſt controuerſus. Nos miſſis lubricarum opinionum fluctibus, quatuordecim tantùm ſtatuimus. Eorum alij ſunt communes, alij proprij. Communes appello, qui ab alijs partibus quàm à Larynge oriuntur; proprios, qui à Larynge orti, in eandem inſeruntur.

Quatuordecim tantùm laryngis muſculi.

Laryngis autem nomine corpus illud intelligo, quod tribus conſtat cartilaginibus, Tyroide, Annulari, & Arytenoide: ex quibus duæ tantùm mouentur, ſola Annularis ſeu Innominata manet immobilis. Tyroides, quæ ſcuti formam refert, & dilatatur, & conſtringitur; Arytenoides verò, quæ parte ſuperna fiſtulæ linguam efformat, & clauditur, & aperitur. Horum porrò motuum ratio ſic ſe habet. Communes Muſculi quatuor tantùm ſunt. Priores duo Bronchij dicuntur, quia per latera Arteriæ aſperæ feruntur. Oriuntur à ſuperiore & interiore Sterni parte, &

Quid appellemus communes muſculos, quid proprios. Communes muſculi quatuor ſunt. Duo brôchij.

per Arteriæ bronchia aſcendentes, in partem inferiorem eius cartilaginis, quæ ſcutum refert, inferuntur: hi Laryngem deorſum trahunt, & dum infernas Tyroidis partes conſtringunt, ſupernas dilatant.

Duo alij ſuperioribus oppoſiti, à lateribus Oſſis Hyoidis enati, fibris rectis in infernam Tyroides partem inferuntur, eam ſurſum trahunt; & dum ſupernas Laryngis partes conſtringunt, infernas amplificant. Duo alij.

Addunt fere omnes, qui de re Anatomica ſcripſerunt, communes alios duos, quos ab Oeſophago naſci putant, & in latera Tyroides inferi; ſed ego Oeſophagi potiùs, quàm Laryngis Muſculos eſſe credo, eóſque deglutitioni inſeruire, quia Oeſophagum omni ex parte cingunt & amplexantur. Duo alij communes ab omnibus deſcripti, non ſunt laryngis muſculi.

Proprij Laryngis Muſculi decem ſunt, exigui admodum omnes, quinque vtraque parte. Primus ab anteriore cartilaginis Innominatæ parte ortus, obliquè & fibris obliquis ad anticam & infernam Tyroidem fertur; quam dum conſtringit, ſuperiorem Laryngis partem dilatat. Alter latior & longior, à poſteriore Cartilaginis Annularis parte ortus, rectà aſcendẽs, in Arytenoidem deſinit, & Glottida aperire creditur. Tertius ab antica & interna Innominata obliquè in Arytenoidem fertur, poſticas Glottidis partes dilatat, & anticas conſtringit. Quartus ab anteriore Tyroide obliquè in Arytenoidem inſeritur, contrariam tertio actionem edens. Poſtremus omnium minimus, à media Arytenoide in latera Arytenoides inſeritur & aperit fiſtulam. In hos Muſculos Recurrentis Nerui ramuli quamplures diſſeminantur. Proprij laryngis muſculi decem.

Quæ porrò hic controuerſa occurrunt, & quomodo in horum Muſculorum deſcriptione magnus Veſalius deceptus fuerit, infrà videbis. Fiſtulam operit Epiglottis, quam & attolli & deprimi exiſtimarũt fere omnes, Muſculorum operâ, ſed nulli in Homine reperiuntur; hiat enim ſemper Larynx, neque vnquam deprimitur Epiglottis, niſi pondere alimenti; attollitur ergo per ſe cartilagineum corpus, quia vi deprimitur. Epiglottidis muſculi in homine non reperiuntur.

De Muſculis Caput mouentibus.

Cap. XXI.

Moueri in omnem partem decuit Caput, ad rei noxiæ fugam, & vtilis proſequutionem. Ad varios autem & multiplices hos motus vnica articulatio eáque laxa ſufficeret quidem; ſed tam nobile membrum vnico & ſimplici articulo committere non erat tutùm. Natura itaque, vt *libro de Oſſibus* docuimus, ſecuritati conſulens, quod vnius articuli laxitate & magnitudine præſtare oportuerat, duobus paruis arctioribus & Muſculorum multitudine compenſauit; adeovt Capitis omnes motus ſuper prima & ſecunda vertebra perficiantur. Motus capitis, alij ſunt recti, alij obliqui, alij ſemicirculares. Recti motus duo ſunt, flexio, quæ fit annuendo; extenſio, quæ renuendo. Cur variè debuit moueri caput.

Flectentes caput muſculi duo.

Flexioni dicati ſunt duo tantùm Muſculi, anteriore parte ſiti, Maſtoidei dicti, grauia enim facilè deprimuntur. Oriuntur hi à ſuperiore Sterni parte, & à Clauiculis, deinde obliquè in Occipitis proceſſus Mammillares dictos inſeruntur; hos in duos & tres ſecant quamplurimi, ſunt enim diſtincta eorum principia, inter quæ cauitas adeſt ſenſibus conſpicua. Extenſioni, octo inſeruiunt Muſculi; quatuor magni, & parui totidem. Ex magnis primi duo Splenij, alij Complexi dicũtur Syluio. Splenij, à ſpinis quinque ſuperiorum vertebrarum Thoracis, & ab infernis quatuor Ceruicis orti, primùm contigui, deinde ſeparati, portione altera, in tranſuerſos ſecundæ vertebræ proceſſus, altera in Occiput inſeruntur; capútque rectà extendunt, ſi cum ſuo congenere agant.

Extendentes octo. Magni quatuor. Splenij duo.

Complexi duo.

Alij duo ſub his quia partibus naturæ diſſimilis conſtant, nunc carnoſis, nunc neruoſis vt plures eſſe videantur, Complexi ſeu implicati dicuntur. Oriuntur principio multiplici, à ſpina ſcilicet primæ & ſecundæ Thoracis vertebræ, necnon à tranſuerſis proceſſibus quinque inferiorum vertebrarum Ceruicis, & variè permixti vnúmque corpus efformantes; in medium fere Occiput deſinunt.

Parui quatuor recti.

Parui quatuor graciles admodum, à ſitu, Recti dicuntur; quorum duo à ſpina ſecundæ Ceruicis vertebræ prodeunt; alij minores ſub his, à poſteriore parte primi ſpondyli orti, in Occiput feruntur. Hi duo ſunt Capitis recti motus, flexio & extenſio.

Obliqui motus à quibus muſculis.

Obliqui duo ſunt, alter in dextrum; alter in ſiniſtrum. Ad hos motus peculiares Muſculi deſtinati non ſunt: ſed dum alterius partis flexor, cum extenſore oppoſito ſimul agunt, obliquum edunt motum, vt in carpo videre licet.

Circularis Capitis motus perfectus nullus datur: non enim Caput in orbem omnino vertere licet: ſemicircularis itaque tantùm eſt, quem parui quatuor Muſculi, obliquum occupantes ſitum, præſtant. Primi duo è medio Occipite prodeuntes, in tranſuerſas primi ſpondyli apophyſes inſeruntur. Reliqui duo, ab acuto ſecundæ Ceruicis vertebræ proceſſu exorti, in tranſuerſam primi ſpondyli apophyſin deſinunt. Hi nimirum ſunt Capitis omnes Muſculi, numero quatuordecim.

Obliqui muſculi quatuor ſemicircularem motum edentes.

De Muſculis Ceruicis.

Cap. XXII.

Flectunt ceruicem quatuor. Longi duo.

Ceruix flectitur, extenditur & mouetur ad latera, flectunt quatuor, Longi duo, & Scaleni duo. Longi ſub Oeſophago latitantes, à corporibus ſuperiorum vertebrarum Thoracis enati, carneo & acuto admodum principio, in primam Ceruicis vertebram & aliquando in Occiput inſeruntur. Scaleni ob triangularem figuram eámque inæqualem ſic dicti, à prima coſta & iugulo, carnoſo & lato principio exorti, ſenſim anguſtiores

Scaleni duo.

guſtiores facti, in tranſuerſas fere omnes vertebrarum Ceruicis apophyſes fibris obliquis inſeruntur.

Extendunt Ceruicem totidem Muſculi: Tranſuerſi duo & Spinati totidem. Tranſuerſi, à proceſſibus ſex tranſuerſis vertebrarum Thoracis orti, in tranſuerſas omnes Ceruicis vertebras feruntur. Spinati inter ſpinas ſiti, à radicibus ſpinarum Thoracis pronati, in ſpinas Ceruicis deſinunt. Motus qui fit ad latera ex altero extenſore & flexore ſimul agentibus perficitur. Extendunt quatuor.

De Muſculis Scapularum.

Cap. XXIII.

Scapula mouetur ſurſum, deorſum; antrorſum & retrorſum: in orbem verò moueri non debuit, tum ad Humeri robur, tum quia Claues huic velut affixæ circularem motum impediebant. Surſum mouent Trapezij portio & Leuatores proprij. Trapezius, ob figuram ſic dictus, ab alijs Cucullaris, quod Monachi cucullam referat, & ancillarum collario ſimilis ſit; ab Occipite fere toto, ab omnibus Ceruicis ſpinis & octo ſupernis Thoracis natus, in totam Omoplatæ ſpinam & baſim fere mediam inſeritur. In hoc varia fibrarum genera & diuerſi exortus obſeruantur: propterea varios edit motus, & Scapulam ſurſum, retrorſum ac deorſum mouet. Sunt muſculi Leuatores proprij Omoplatam attollentes, quos Anatomici omnes pro vnico numerant, cùm tamen diuerſus eorum ſit exortus diuerſáque inſertio. A prima enim, ſecunda & tertia Ceruicis vertebra enati, in varias ſuperioris anguli partes inſeruntur: carnoſi omnes ſunt, & proprijs membranis diſcreti. Deorſum Scapulam mouent portio inferior Trapezij & portio Latiſſimi: dum enim is robuſto & quaſi reflexo Tendine ad Brachium inferitur, carnoſa portione inferiori Scapulæ angulo alligatur, eámque deorſum trahit. Non fuerunt autem neceſſarij peculiares Scapulam deprimentes Muſculi, quia ſuo pondere laxatis ſupernis facilè concidebat. Antrorſum mouet vnicus, Serratus minor dictus: hic à coſtis quinque ſuperioribus antequam in Cartilagines abeant, pronatus, in proceſſum Coracoideum Tendine partim carnoſo, partim neruoſo, implantatur.

Scapularum motus.

Trapezius.

Leuatores proprij.

Deprimentes ſcapulam multi ſunt proprij muſculi.

Serratus minor antrorſum mouet.

Retrorſum Omoplatam trahit vnicus, iſque Quadrangularis muſculus, à figura Rhomboides dictus. Oritur à tribus ſpinis infernis Ceruicis, & tribus ſupernis Thoracis, atque in totam propè Scapulæ baſim inſeritur: ſecari poteſt in duos. Addunt plerique Serratum maiorem & Digaſtricum ex Galeno. Sed errant: ille enim Thoracis eſt proprius; hic Hyoidis.

Rhomboides retrorſum trahit.

De Muſculis Brachij.

Cap. XXIV.

Brachium ſurſum mo-uent duo.

BRachium iuſſu & ſponte noſtra mouetur, ſurſum, deorſum, ante, retro, & in orbem, octo muſculorum operâ. Surſum mouent duo Muſculi, Deltoides & Supra-ſpinatus. Deltoides à figura literæ Δ nomen ſortitus, ab alijs ἐπωμίς, & Humeralis, à Claui dimidia & tota Omoplatæ ſpina & acromio exortus, ſenſim gracileſcens, validiſſimo Tendine in mediam fere Humeri partem inſeritur. Supra-ſpinatus à cauitate ſupra Omoplatæ ſpinam enatus, in Brachij ceruicem implantatur.

Deorſum mouent duo.

Deorſum mouent Brachium, duo, Latiſſimus & Rotundus maior. Latiſſimus, Aniſcalptor dictus, aut Dorſalis maximus; à ſpinis Oſſis Sacri, Lumborum & nouem Thoracis lato principio eóque nerueo oritur, necnon à ſuperiore Oſſis Ilij parte; dein rurſum aſcendens, totus carnoſus in Omoplatæ angulum inferiorem primùm fertur; mox robuſto & quaſi reflexo Tendine, ſub Humeri caput inſeritur. Varias habet fibras & Brachium vario modo deorſum trahit, obliquè tamen. Tribus conſtat angulis inæqualibus, duobus longis & altero breui. Rotundus maior ex ima Omoplatæ coſta, in Brachij ceruicem fertur.

Antrorſum mouet pectoralis.

Antrorſum mouetur Brachium vnius tantùm Muſculi eiúſque validiſſimi operâ, Pectoralem vocant, quod pectori inſideat, aut à figura inæquali, pentagonum, quinque enim habet latera. Oritur hic à Claui pluſquam dimidia, Sterno propè toto, Coſtis ſexta, ſeptima & octaua, carnoſo & lato principio, dein forti & quaſi reduplicato Tendine, in Brachij os inter Deltoidem & Bicipitem Muſculum inſeritur, & Axillæ cauitatem relinquit. In hoc tria Villorum apparent genera, propterea Brachium ſurſum, deorſum & rectà mouet, ſed antrorſum ſemper.

Retrorſum mouent tres.

Retrorſum mouent Brachium Muſculi tres, Infra-ſpinatus, Rotundus minor, & Subſcapularis. Infra-ſpinatus à cauitate infra ſpinam oritur, latiſſimus admodum & carnoſus; implet enim totam eam Scapulæ cauitatem, quæ infra ſpinam eſt, & in Brachij caput ac ceruicem inſeritur, Tendine craſſo quidem, ſed lato. Rotundus minor à coſta inferiore Scapulæ ortus, in Brachij ceruicem & interiorem Humerum fertur. Subſcapularis ſeu immerſus, à Scapulæ ſima parte ortus, eámque omnino implens carne ſua, Tendine ſatis lato & valido in Humeri ceruicem & caput inſeritur. Hi tres Brachium retrorſùm mouent, & ſemicircularem motum videntur edere.

Circularis motus ab omnibus fit.

Circularis verò perfectus, quia ex rectis omnibus & obliquis componitur, à peculiari nullo perficitur Muſculo, ſed ab omnibus ſucceſſiuè agentibus.

De Muſculis Cubiti.

Cap. XXV.

SEcunda Manus pars πῆχυς ϗ ὠλένη, Latinis *Vlna*, duobus conſtat oſſibus, Cubito & Radio. Vtriuſque diuerſi ſunt motus, Cubiti enim motus proprius eſt flexio, extenſióque; Radius verò ſuo motu Manum pronam & ſupinam facit. Cubiti quatuor ſunt Muſculi, flexores duo & extenſores totidem; flectunt Biceps & Brachiæus. Biceps duo habet capita, alterum à Scapulæ acetabulo & cauitate Glenoide per Brachij fiſſuram delatum; alterum ex Coracoide proceſſu exortum, in vnicum ventrem & Tendinem coeuntia, in anteriorem, non Cubiti, vt ſentit vulgus, ſed Radij partem inferuntur. Interea, quod pauci obſeruarunt, appendicem carnoſam in medium fere Brachij os immittit. Brachiæus, à Brachio ſuperno & anteriore carnoſus exit, oſſique adhærens, in Radium cum ſuo congenere fertur, necnon in Cubitum.

Cubiti quatuor muſculi.
Flexores duo.
Biceps.
Appendix carnea.
Brachiæus.

Extendunt Cubitum totidem Muſculi, Longus & Breuis. Longus, è Scapula prodit parumper ſub illius ceruice; Breuis à ceruice poſtica Humeri enatus, priori ita connaſcitur vt ſecerni nulla arte queant; itaque permiſti & confuſi ambo, vnico Tendine foris nerueo, intus carnoſo, in Olecranum inferuntur.

Extenſores duo.

De Muſculis Radij.

Cap. XXVI.

RAdij proprius motus eſt Manum pronare & ſupinare. Cùm enim totam Manum ſolus fere Radius excipiat, poteſt ſolius Radij motu tota Manus ſimul circumagi; partes verò vt Digiti, nec circumduci poſſunt, nec debent, ad firmiorem & articulationem & apprehenſionem. Radium ergo mouent quatuor tantùm Muſculi, Pronatores duo, & Supinatores totidem. Pronatorum, alter Rotundus dicitur, qui ab apophyſi interna Brachij ortus, & ſæpe ab inferna Humeri parte, obliquè in Radium prope medium membranoſo Tendine ceſſat; alter Quadratus, ab imo Cubito in imum Radium deſinit.

Radium mouent quatuor muſculi.
Pronatores duo.

Supinatores duo ſunt; Longior alter, ab inferiore Brachij parte, in inferiorem Radij partem inſeritur; Neruoſus alter, ab apophyſi externa Brachij, in medium fere Radium fertur, eique omnino adhæret. Intus carnoſus eſt, foris membranoſus; obliquè autem incedit, quia illius motus obliquus eſt.

Supinatores duo.

De Muſculis Carpi.

Cap. XXVII.

Carpi flexores duo.

CArpus flectitur, extenditur, & obliquè ad latera mouetur. Flexores duo ſunt, interni ambo; quorum alter à Brachij interna apophyſi ortus, Cubito oſſi attenſus, in quartum os Carpi craſſo ſuo Tendine, partim carneo, partim neruoſo inſeritur. Alter ſupernus, ab eodem tuberculo pronatus, in os Metacarpij primum Indici ſubiectum, definit.

Extenſores duo.

Extendunt Carpum totidem Muſculi, externi ambo: ſupernus alter, à Brachij externa apophyſi ortus, Radio inſtratus, in bifidum deſinit Tendinem: quorum altero, in Metacarpij os primum: altero, in ſecundum inſeritur. Alter Muſculus inferior, eodem enatus principio, Tendine vnico, in Metacarpij os quartum, quod minimo Digito ſubijcitur, deſinit.

Mouent Carpum obliquè, & ad latera ijdem Muſculi, aut ſeorſim operantes, aut flectentium vnus, cum extenſore ſimul agens.

De Muſculis Digitorum quatuor.

Cap. XXVIII.

MAnus organi omnium nobiliſſimi, mirabilem ſtructuram ſuo loco deſcribemus: ea tantùm, quæ ad hiſtoriam Muſculorum ſpectant, explicare conſilium eſt.

Manus actio propria.

Manus propria actio eſt apprehenſio, vnde ὄργανον ἀντιληπτικὸν dicitur. Non poteſt autem ſine motu fieri apprehenſio: fuerunt ergo ad actionem Manus Muſculi neceſſarij. Motus hic Digitorum omnium ope & beneficio perficitur, qui flectuntur, extenduntur, adducuntur & abducuntur.

Cur digitorũ quatuor muſculi fere ſunt ſimiles.

Cùm autem Digiti quinque ſint, Pollex, Index, Medius, Medicus & Auricularis; quia poſteriorum quatuor motus omnino ſunt ſimiles; Pollex autem in flexione & extenſione habet quid peculiare, illorum quatuor Muſculi, nihil fere habent diſſimile, Pollex verò peculiaribus eget Muſculis.

Digitos flectentes muſculi tres.
Palmaris.

Digitos ergo 4. flectunt tres Muſculi; Palmaris, Sublimis, & Profundus. Palmaris ab interna Brachij apophyſi acuto nerueóque principio ortus, ſtatim carnoſus, rotundus & paruus euadens, in anguſtum primum & longum Tendinem protenditur, qui omnibus fere Manus internis Muſculis ſubiectus, & Ligamentum Carpi internum ſupergreſſus, Tendinem tenuem latúmque ſub omnem cutem interiorem Manus ad primum vſque articulum diffundit, & per volam fere totam expanditur, non flexionis ſolius gratiâ, ſed ad firmiorem apprehenſionem, & vt ſenſu acriore polleat Manus.

Sublimis.

Sublimis ab interna Brachij apophyſi enatus,

priuſquam ad Carpum perueniat, quatuor Tendines tanquam habenas emittit. Hi validiſſimo & tranſuerſo ligamento annuli inſtar coeuntes, & arctati, in ſecundam Digitorum quatuor articulationem inſeruntur; dum verò primam articulationem perreptant, eî membranarum & villorum interiectu ita firmiter alligantur, vt eam moueant. Profundus priori ſubſtratus, ab eodem exortus tuberculo, in totidem neruoſos Tēdines ſcinditur, qui primæ & ſecundæ Digitorum quatuor articulationi membranoſis ligamentis affixi, tandem in tertiam articulationem inſeruntur, eámque ſoli flectunt. Vt autem profundo huic Muſculo ad tertiam articulationem pateret aditus, Natura mirabili artificio Sublimis Tendines quatuor perforauit. Muſculorum Digitos flectentium Tendo, omni ex parte rotundus eſt, niſi dum articulo inſeritur, tunc enim latior fit, vt faciliùs moueat & apprehendat. Profundus.

Extendunt Digitos Muſculi quamplures, quos Syluius pro vnico numerat, & Digitûm-Tenſorem vocat, cùm tamen eorum diuerſi ſint exortus variæque inſertiones. Oriuntur fere omnes, ab externo proceſſu Brachij, aut paulò inferiùs, & annulari vinculo priùs colligati, mox in ſecundum & tertium articulum variè inſeruntur. Digitorum ergo Tenſor in quatuor partes diuidi poteſt. Prima in paruum Digitum fertur, & bifidus eſt: altera amplior in duos finditur Tendines; prior bifidus in Auricularem & Medicum; alter ſimplex in Medicum inſeritur: tertia portio in principio prioribus confuſa, in duos abit Tendines; alter ad Medium fertur, alter ad Indicem: poſtrema in Indicem ſolum, nunc vnico, nunc duplici Tendine, fertur. Eſt autem hoc obſeruandum, Tendines hos rotundos non eſſe, vt anteriores, qui Digitos flectunt, ſed latos, membranarum inſtar; quia nimis rotundum erat os exteriore parte. Hi ſunt ergo Digitorum quatuor flexores & extenſores. Mouentur etiam Digiti in vtrumq; latus, internum ſcilicet & externum, dum adducuntur ad Pollicem, aut abducuntur: idque Muſculorum exiguorum operâ. Extendentes digitos.

Adducunt Digitos parui quatuor, à Lumbricorum figura Lumbrici & Vermiculares dicti. Oriuntur hi à Tendonibus Profundi Muſculi, initio carnoſi & teretes, dein exili nerueóq; Tēdine primũ lateribus Digitorum hærentes, obliquè ad extremam tertij articuli partem inſeruntur. Adducentes digitos lumbrici.

Abducunt Digitos Interoſſei ſex, non octo, in Metacarpij ſpatijs latitantes, tres interni & totidem externi; qui per latera Digitorum aſcendentes, ad poſtremam eámque externam articulationem delati, cum vermicularibus coeuntes, vnicum eúmque latum efformant Tendinem, vt videantur & Vermiculares & Interoſſei, parte ea, quæ lateribus Digitorum hæret, Manuum Digitos procul inuicem diducere, adducereq́; extrema verò portione, extenſioni Digitorum inſeruire; vnde ſæpe contingit ſecto eo, qui Digitos omnes tendit, Muſculo, non propterea extenſionem Manus omnino perire, remanentibus quippe exiguis his, eidem actioni dicatis. Aducentes interoſſei.

De Muſculis Pollicis.

Cap. XXIX.

Flexor pollicis.

POllex, quia toti Manui ſolus æquipollet, peculiares habet Muſculos, flectentes, extendentes, adducentes & abducentes. Flectunt, vnicus proprius, qui à ſuperiore fere Radij parte enatus, in vltimum articulum inſeritur.

Tenſor.

Extendunt duo, ambo à Cubito exorti: Prior in tertium articulum vnico Tendine inſeritur; poſterior bifido Tendine in varias Pollicis partes deſinit.

Adducentes.

Adducunt Muſculi tres, qui monticulum Veneris conſtituunt. Primus ex oſſe Carpi medium Digitum ſuſtinente, carnoſus tantiſper aſſurgit, dein membraneo Tendine in latus Pollicis, quod Indicem ſpectat, paulò magis introrſum quàm extrorſum inſeritur. Alter huic contiguus, & eodem fere enatus principio, in ſecundum os Pollicis inſeritur. Tertius ab oſſe Carpi medium fere Digitum reſpiciente ortus, obliquè ad ſecundum Pollicis articulum fertur. Hi tres dum ſimul contrahuntur, ſecundum Pollicis articulum validiſſimè flectunt: vbi ſeorſim agunt, Pollicem ad alios adducunt Digitos: primus quidem ad Indicem; ſecundus ad medium Digitum. Tertius ad Auricularem.

Abducentes Minimi digiti muſculi.

Abducunt Pollicem totidem Muſculi, proprijs carentes nominibus. Sunt & alij Muſculi in minimo Digito, qui in tres aut quatuor ſecari poſſunt, qui Auricularem digitum ab alijs abducunt, monticulum efformant Mercurio dicatum.

De Muſculis Reſpirationi dicatis.

Cap. XXX.

Reſpiratio quomodo fiat.

REſpiratio, quia motu perficitur locali, eòque voluntario, diſtentione quippe Thoracis, qua ducitur aer; & contractione, qua vapor fumidus excluditur, duplici Muſculorũ eguit genere; alij enim dilatationi: alij contractioni ſuam dicarunt operam. Dilatantium & conſtringentium numerus apud Anatomes ſcriptores eſt varius. Nos alios volumus eſſe proprios, qui ſoli Reſpirationi inſeruiunt; alios communes, qui ad alios vſus ſunt comparati, vt octo Abdominis Muſculi.

Reſpiratorii muſculi proprii, communes

Reſpiratio duplex, coacta & libera.

Rurſum Reſpirationis organa mouentia, ita cum Galeno diſtinguere placet; vt alia ſint liberæ, alia coactæ. Liberam voco, quæ placido ſpirandi vſu pene eſt inſenſilis. Coactam, in qua adſpectabilis eſt Thoracis totius diſtentio contractioq; Illa ſolius fere Diaphragmatis editur motũ;

hæc Muſculorum ſexaginta quatuor ope perficitur. Sunt ergo Reſpiratorij Muſculi in vniuerſum ſexaginta quinque, non octoginta nouem, vt volunt fere omnes Medici: quia nulli ſunt intercartilaginei: ex quibus, triginta duo diſtendunt, & totidem contrahunt.

Reſpiratorii muſculi ſexaginta quinq;.

Diſtendentium primus Subclauius dictus, ab interiore iugulo exortus, obliquè antrorſum in primam Coſtam inſeritur: alter à forma, Serratus Maior appellatus, ex interiore Scapularum baſi enatus, in ſex aut ſeptem ſuperiores Coſtas ſerratim inſeritur, vbi cum Obliquo Epigaſtrij exteriore pectinatim digitatimque committitur. Hunc Scapulam mouere exiſtimarunt quidam, ſed falsò. Tertius huic contiguus, Thoracem amplificans, Obliquus eſt Epigaſtrij ſuperior, cuius in valida inſpiratione maximam vim agnoſcimus; ſingulis enim ſuperioribus Coſtis firmiter alligatur. Quartus & quintus Serrati ſunt Poſtici: ille ſuperior; hic inferior. Ille ſub Rhomboide ſitus, à ſpinis tribus inferioribus Ceruicis, & prima Thoracis exortus, obliquè in tres coſtas ſuperiores tripartitus inſeritur. Hic eandem parilémque figuram obtinens, ex inferioribus Dorſi & ſuperioribus Lumborum ſpinis pronatus, in tres quatuórve inferiores Coſtas digitatim inſeritur. Adſunt præterea Intercoſtales externi vndecim, Græcis μεσόπλευροι; quod media inter Coſtas ſpatia occupent. Hi ex ſuperiore Coſtæ parte orti, obliquè in inferiorem partem feruntur, & ad Sterni cartilagines deſinunt: neque vt interni ſpatia opplent intercartilaginea. Sunt itaque ſexdecim in vtraque Thoracis parte Muſculi, Coſtas diducentes, inſpirando aeri dicati.

Diſtendentes 32. Inſpirationi inſeruiẽtes.

Totidem ſunt Exſpirationi inſeruientes: vndecim quippe Intercoſtales interni, qui ab inferiore Coſtæ parte orti, obliquè in ſuperiorem inſeruntur. Fibras habent externis contrarias, ſeſe in modum X. interſecantes: opplent hi non modò Oſſium, ſed & Cartilaginum interiecta ſpatia: vnde fit, vt in vtriſque ſpatijs diuerſitas fibrarum appareat. Duodecimus Exſpirationi dicatus Muſculus, internam Sterni partem occupat, Triangularis à figura nuncupatur. Oritur ab inferiore Sterni parte, & ſurſum protenſus, cartilagines deorſum adducit pectúſque anguſtat. Decimus tertius, Sacrolumbus dictus, quod ab Oſſe Sacro & ſpinis Lumborum naſcatur, Muſculis Dorſi primùm confuſus, mox diſcretus, mirabili & veteribus incognita inſertione, in Coſtas fere omnes protenditur, ſingulíſq; Coſtis duplici Tendine, & eo validiſſimo alligatur: eorũ alter deorſum, alter ſurſum fertur, vt videantur quaſi ſeſe interſecare, & eo motu Coſtas arctare conſtringeréq; Superſunt tres Epigaſtrij Muſculi: Obliquus aſcendens, Rectus & Tranſuerſus, qui numerum complent ſexdecim Muſculorum: quibus, ſi alterius lateris totidem adieceris, triginta duo efficies: atque ita ſexaginta quatuor habebis Muſculos. Accedit his omnibus Diaphragma inſpirationi & expirationi inſeruiens, quod numerum perficit ſexaginta quinque. Qui porro à Veteribus & neotericis fere omnibus addi ſolent intercartilaginei externi internique vigintiquatuor, commentitij ſunt, vt in controuerſijs demonſtrabitur.

Contrahentes thoracem 32. Expirationi ſeruientes.

Intercartilaginei nulli ſunt.

Decepit autem illos Triangularis ille Muſculus interior, peculiares obtinens fibras.

De Diaphragmate.

Cap. XXXI.

Diaphragmatis perfectam & abſolutam hiſtoriam *Libro de organis vitalibus* deſcribemus: eſt enim velut interiectus paries vitalia organa à naturalibus diſterminans, vnde nomen ei impoſitum. Hîc ſuffi-ciet annotare, ſeptum hoc muſculoſum eſſe, & ratione ſitus tranſuerſum dici; ab anteriore quippe Thoracis parte, ad poſteriorem vſque protenditur. Oritur à Lumborum vertebris, quibus duorum Tendinum interiectu alligatur, tum à notharum Coſtarum extremis, poſtremò ab inferiore Sterno & Xiphoide cartilagine, totus carnoſus, deſinitque in validiſſimum Tendinem circularem & membranoſum. Diaphragmatis motus proprius eſt contractio, ideo Expirationi primò & per ſe, Inſpirationi ſecundariò inſeruit; tenditur enim attollitúrque in Exſpiratione, laxatur & decumbit in Inſpiratione. Id in extincto animali facilè deprehendes: contractum enim perpetuò apparet Diaphragma: at vita ceſſat Exſpiratione. De ſtructura, figura, partibus & huius Muſculi, multa eáque non trita ſuo loco aperiemus.

Diaphragmatis ortus.

Diaphragmatis motus.

De Muſculis Abdominis.

Cap. XXXII.

Qvia Abdominis Muſculi Reſpirationi inſeruiunt, doctrinæ ordo poſtulat, vt eorum deſcriptionem hic ſubtexamus. Abdominis Muſculi in Homine ſemper octo ſunt; quatuor vtrinque congeneres, i. figura, magnitudine, robore & actione pares: ex quib. quatuor ſunt Obliqui, duo Recti, totidem Tranſuerſi, à ſitu, quem occupant & villorum textura, appellationem hanc ſortiti. Primi omnium inter ſecandum occurrunt Obliqui Externi, omnium latiſſimi, quos omnes quotquot ſunt Anatomici, Deſcendentes appellant, in hoc tam miſerè falſi, quàm in eorum exortu, inſertione & officio aſſignandis. Oriuntur à ſuperiore Oſſis Pubis & Ilium parte, necnon à tranſuerſis Lumborum apophyſibus; hinc ſurſum protenſi, portione carnea in nothas omnes Coſtas, & octauam, ſeptimam ac ſextam veras, Serrato magno digitatim, pectinatim, & ſerratim impliciti, inſeruntur: altera portione neruea, ἀπονεύρωσιν vocant, tendinéque latiſſimo, in lineam albam feruntur: hæc autem à coriaceo & exangui corpore, multo nonnunquam adipe obſito, cognomina-

Obliqui externi.

Error Anatomicorum in ortu horum muſculorum.

minata eſt:horũ figura triquetra eſt. Ferri autẽ ad ſuperiores potiùs quàm inferiores partes, id indicat; quod Inſpirationi & dilatationi Thoracis inſeruiunt: in Thoracem ergo inſeruntur.

His ſubditi ſunt Obliqui duo Interni, ſuperioribus ita oppoſitas obtinentes fibras, vt decuſſatim inſtar literæ X. ſeſe interſecent. Oriuntur à ſuperiore oſſis Ilium regione & tranſuerſis Lumborum proceſſibus: hinc carnoſiores, obliquè ſurſum prouecti, in Coſtas inferiores quatuor, eáſque nothas inſeruntur: deinde duplici Tendine (dictu mirum) Rectum Muſculum hinc inde amplexante, in lineam albam feruntur. Hoc bifido Tendine, & roborantur & comprimuntur Recti, atque in medio Muſculorum ſedent. Obliqui interni. Tendo bifidus.

Succedunt Recti duo, ab Oſſe Pubis antico exorti, qui primùm contigui, mox aliquantulum diſcreti, modicéque ampliores facti, in Sterni cartilagines inſeruntur: villos habent rectos, non quod villi ad pubem vſque ſint continui; ſecantur enim in plures partes: ſed quia rectà procedunt: in ſimia & quadrupedibus excurrunt fere ad Clauiculam: in Homine ad medium Sternum feruntur: quia illorum figura prona eſt, Hominis erecta. In his duo notatu digna obſeruantur. Primùm aponeuroſes ſeu nerueæ quædam interſectiones, nonnunquam tres, ſæpe quatuor, quibus velut internodijs & roborantur Muſculi propter longitudinem aliquantulum debiles, & Abdominis figura conſeruatur ſphærica. Sunt præterea Venæ duæ circa Vmbilicum coeuntes, Epigaſtrica aſcendens, & quæ per interius Sternum fertur, Mammariam dicunt. Ex earum anaſtomoſi credit vulgus fieri conſenſum Mammarum cum Vtero; ego συμπάθειαν non nego; ſed nutritionis tantùm gratiâ conſtructas has Venas credo, cùm etiam in viris reperiantur. Recti duo. Interſectiones nerueæ. Venarum coitus.

His omnibus Muſculis ſubſunt Tranſuerſi; ſic dicti, quod & tranſuerſum in Abdomine ſitum obtineant, & fibras habeant tranſuerſas. Oriuntur à tranſuerſis Vertebrarum Lumborum apophyſibus, Oſſibus Ilium & Pubis, & in notharum Coſtarum fines ac lineam albam inſeruntur; hærent autem Peritonæo ita firmiter, vt vix ab eo illaceros ſepares. Trãſuerſorum Muſculorum Tendines, vt & Obliquorum quatuor, circa Vmbilicum & Pubem perforati ſunt: illic ob vaſa Vmbilicalia, hîc propter Spermatica. Tranſuerſi duo. Tendines muſculorum perforati.

His octo Muſculis accedunt aliquando in viris & mulieribus parui duo, Triangulares, ab Oſſe Pubis externo orti, & in partem infernam nerueámque Rectorum inſerti, Succenturiatos vocant, quaſi maioribus opem ferentes: ſunt qui ἠτριαίους, quod ſumen occupant, vel ἐφηβαίους, quia Pubi obtenduntur, appellare malint; hos Rectorum Tendinibus, nè colliderentur, propugnaculi vicem gerere, & infernarum partium compreſſioni, non autem Pudendi erectioni inſeruire credimus. Ceterùm cur Tranſuerſi internum, Recti medium, Obliqui externum ſitum occupa-rint, hæc vnica videtur ratio; quod profundiores & tranſuerſæ faſciæ magis premunt, minùs rectæ, minimùm obliquæ; hæc breuis eſt Muſ- Succenturiati duo. Ratio ſitus muſculorum.

Vſus muſculorum abdominis.

culorum Abdominis deſcriptio; quos omnes Natura conſtruxit ad Ventris Inferioris compreſſionem; dum enim ſeorſim agunt, modò hanc, modò illam, nunc ſuperiorem, nunc inferiorem, nunc mediam Abdominis partem comprimunt; quod ſi ſimul omnes agant, æquabilis fit compreſſio, ex qua mirabiles hi fructus emergunt; fæcum deturbatio, iuuante Diaphragmate; valida exſpiratio; ſpiritus cohibitio, quam Praxagoras πνεύματος κατάληψιν, appellauit, & fœtus expulſio. Mitto communem horum Muſculorum, & Carnium omnium vſum; partium ſubiectarum propugnaculum. Ceterùm obſeruatione dignum eſt, diſſimilem eſſe horum Muſculorum & aliorum figuram dum agunt, & dum quieſcunt. Reliqui enim fere omnes Muſculi, dum quieſcunt, recti fiunt; dum agunt, curui: contrà Abdominis Muſculi priuſquam agant curui ſunt, vt ſubiecta inſtrumenta; cùm verò agunt, intro cedunt, nam facilè premunt ſubiectas cauitates, quod propter Inferioris Ventris laxam cedentémque vacuitatem fit, vt intro contentio feratur, remiſſio autem extuberet.

Figura horum muſculorum diſſimilis ab aliis.

De Muſculis Dorſi.

Cap. XXXIII.

Dorſi muſculi.

Primi duo.

Dorſi nomine Spinam fere totam intelligo, quæ varios & multiplices edit motùs, anticos, poſticos, & ad latera: idque decem Muſculorum operâ. Duo primi, carnoſo latóque principio à ſuperna & poſtica cauitate Oſſis Ilij, necnon ſuperiore & interiore Oſſis Sacri parte enati, ſupra Lumborum vertebras excurrentes, & tranſuerſis hærentes proceſſibus, in infimam coſtam deſinunt. Hi Lumbos & Dorſum, ſi agant ſimul, in anteriora flectunt recto motu: ſi eorum alteruter agat, in latus mouet.

Alii duo.

Duo alij omnium longiſſimi, à Dorſo, Oſſibus Sacro & Ilium orti, necnon à ſpinis vertebrarum Lumborum in proceſſus omnes traſuerſos vertebrarum Thoracis, in ſpinas Dorſi, Ceruicis, ad Caput etiam ipſum feruntur, totámque Ceruicem & Dorſum ad poſterora flectunt.

Quintus & ſextus.

Quintus & ſextus, ab omnibus tranſuerſis apophyſibus Lumborum orti, plurimas emittunt chordas, quibus inſeruntur in omnes Lumborum ac Thoracis vertebras, multiplici inſertione; alia quidem externa, alia interna: alia in ſpinas, alia in tranſuerſos proceſſus.

Septimus & octauus.

Septimus & octauus, à tranſuerſis proceſſibus primæ, ſecundæ & tertiæ Thoracis vertebræ orti, in tranſuerſas apophyſes omnium fere vertebrarum Ceruicis feruntur.

Poſtremi duo.

Poſtremi duo à ſpinis vertebrarum Thoracis orti, in ſpinas fere omnes Ceruicis inſeruntur. Hi cum ſuperioribus & Dorſi & Ceruicis, Spinam in poſteriora flectunt, immotis Lumbis.

De Muſculis Ani.

Cap. XXXIV.

QVia Homo animal erat politicum, ad contemplationem & actio- nem natum; non oportebat primum cibi ingreſſum, & poſtremum excrementorum exitum eſſe perpetuum, vt in plantis; ſed ex eius arbitrio pendentem. Vt ergo in Ore & Faucibus Muſculos deglutitioni dicatos locauit Natura; ita ad finem Recti Inteſtini, Muſculos appoſuit, viam intercludentes, ne inuoluntaria fiat fæcum excretio. Quatuor ergo ſunt Ani Muſculi, Sphincteres duo & Leuatores totidem.

Cur in ano muſculi ſint.

Quatuor ani muſculi.

Sphincteres duo.

Sphincterum alter carnoſior eſt, ab inferioribus vertebris Oſſis Sacri ortus, & inſtar orbicularis annuli, fibris tranſuerſis, Recti Inteſtini extremo implicatus, anum ita occludit, vt excrementis nullus pateat aditus. Alter cutaneus eſt, & meo iudicio, nihil aliud videtur eſſe quàm cutis indurata, carnoſis fibris texta.

Leuatores duo, ſic dicti, quod Anum delapſum reuocent, lati ſunt, tenues, non admodum carnoſi. Oriuntur ex lateribus & internis partibus Oſſis Pubis & Iſchij, vel potiùs ex Ligamentis à Coccyge & Iſchio prodeuntibus; inde ad ſuum quiſque latus deorſum protenſi, Rectum Inteſtinum amplexantur, externæ ipſius tunicæ inſerti.

Leuatores duo.

De Muſculo Veſicæ.

Cap. XXXV.

VRinam quidem excipit continétque Veſica, velut laguncula quædam; ſed ne continenter & intempeſtiuè eam reddere cogeremur, Muſculum conſtruxit Natura, qui ceruicem omni ex parte cingens, & ianitoris vicem gerens, exitum intercludit, ne inuitis nobis effluat vrina. Hunc Græci ab officio σφιγκτῆρα vocant. Situm eſt in prima ceruice Veſicæ, & à ceruicis ſubſtantia diſtingui non poteſt, vt Sphincter Ani; ſed eſt ceruicis ſubſtantia carnoſior, tranſuerſis plurimis fibris texta, quibus hoc agit vt ſeipſam conſtringat. Eo laxato, refrigerato, ſecto, inuoluntariè vrina effluit. Eſt etiam mulieribus ſuus in Veſicæ ceruice Sphincter, ſed craſſior, quia Proſtatæ nullæ adſunt.

Veſicæ muſculi vſus.

De Muſculis Teſtium.

Cap. XXXVI.

Cremaſteres muſculi.

Teſtium duo ſunt Muſculi, Cremaſteres dicti, id eſt, ſuſpenſorij. Oriuntur ab extremis Obliquorum & Tranſuerſorum Abdominis finibus & Peritonæo, eiúſque productionibus hærentes, in Teſtes feruntur. Horum vſus eſt, vt ſurſum nonnihil Teſtes adducant, ipſiſq; ſuſtinendis opitulentur, ne ſuo pondere vaſa extendant. Agnoſcunt etiã quidam in Vtero muliebri Cremaſteres, membranas ſcilicet Peritonæi, fibris carnoſis conſperſas, quæ Vterum alligant ſuſpendúntque ne procidat.

Cremaſteres vteri.

De Muſculis Penis.

Cap. XXXVII.

Penis muſculi quatuor.

Penis actionem naturalem potiùs eſſe, quàm voluntariam, certiſſimum eſt. Ab animali tamen aliquantulum iuuari indicant Muſculi quatuor. Ex quibus, duo à Muſculorum Ani extremis oriuntur, vel ex inferiore Pubis parte & in latera ductus, qui ſemini & vrinæ communis eſt (Vretram vocant) feruntur. Duo alij ab appendice Oſſis Iſchij orti, obliquè carnoſi aſcendunt. Illi Proſtatas comprimunt, exprimúntque ſemen iaculationis tempore, & vrinæ reliquias in fine mictionis. Hi contracti Penem amplificant, vt rectà ſemen eiaculari poſſit.

Clitoridis muſculi.

Eſt quoque in mulieribus particula Peni reſpondens, Clitorida vocant, aut tentiginem; duos habet exiles Muſculos tenſioni dicatos.

De Muſculis Femoris.

Cap. XXXVIII.

Flectentes femur duo.

Femur flectitur, extenditur, adducitur, abducitur & circumagitur. Flectunt duo Muſculi, alter in Abdomine ſitus, à Lumborum vertebris ſuperioribus exortus, valido Tendine in Trochantera paruum anticè inſeritur, ψόας vocant Hippocrates & Galenus. Huic incubant Renes, vnde fit vt calculoſis νάρκη τοῦ μηροῦ κατ᾽ ἴξιν, *ſtupor in crure è directo* perſentiatur. Alter Iliacus dictus, à tota cauitate interna Oſſis Ilium enatus, in eundem Trochantera paruum inſeritur.

Pſoas.

Iliacus.

Extendunt tres.

Extẽdunt Crus, Muſculi tres natiũ auctores, maior, medius, minimus. Maior quaſi ſemicircularis, omniũ extimus & ampliſſimus, à Coccyge,

Oſſe Sacro, ſuperna Ilium coſta obliquè deſcendens, in Femoris os, palmum ſub Trochantere magno deſinit. Medius & ſitu & magnitudine ab anteriore parte Coſtæ Ilium, in Trochantera magnum & ſuperficiem eius externam, inſeritur. Minimus ab eadem Oſſis Ilium facie externa, ſed interna magis in Trochanteris magni ſupercilium internum fertur.

Adducunt Crus & circumagunt intro tres, quos pro vnico numerant Anatomici, eúmque Tricipitem vocant. Primus à commiſſura ſumma Oſſium Pubis & eorum ſpina', in Oſſis Femoris lineam ſub ipſius oſſis medio inſeritur. Secundus ab ima Pubis commiſſura, ſub Trochantere paruo inſeritur. Tertius ab eodem enatus principio, in parui Trochanteris radicem fertur. Adducunt tres.

Abducunt Crus & ſimul circumagunt foras, ſex Muſculi, Quadrigemini & Obturatores duo. Quadrigemini ſibi omnino ſimiles & parui, ſitu quaſi tranſuerſo locati, à tubere Iſchij enati, in Trochantera magnum inſeruntur. Obturatores, ſic dicti, quod foramen inter Os Pubis & Iſchij patens obturent, duo ſunt; externus alter, alter internus. Externus à toto foraminis externo ambitu natus, in cauum Trochanteris magni fertur. Internus ab interno foraminis ambitu exortus, ſupra coxendicem extrorſum trochleæ inſtar reflectitur, & varijs Tendonibus auctus, tandem vnico in Trochantera magnum & eius radicem inſeritur. Abducunt ſex.

De Muſculis Tibiæ.

Cap. XXXIX.

Tibiæ ijdem ſunt, qui & Femoris motus, flectitur námque, extenditur, adducitur, abducitur. Flectunt quatuor, poſtici appellati; quorum tres, à tubere Iſchij naſcuntur; interni duo, & vnus exterior. Internorum, prior ſemineruoſus; alter gracilis dicitur. Quartus duo habet capita, alterum à commiſſura Oſſis Pubis, alterum ab exteriore Femoris parte enaſcitur, & vtrumque vnico Tendine in poſteriorem Tibiæ partem inſeritur, quam flectit & adducit intrò. Flectunt tibiã quatuor.

Extendunt tibiam totidem; Rectus, Vaſti duo, & Crureus. Rectus à ſpina externa & inferna Ilium oritur. Vaſti duo, à mole nomen ſortiti; externus quidem, à radice tota Trochanteris magni & Cruris oſſe ſubiecto, internus verò à Trochantere paruo & Cruris oſſe ſubiecto naſcuntur. Crureus oſſi Cruris affixus eſt, vt Brachiæus Brachio: quatuor hi Muſculi in Tendinem vnicum ceſſant, qui molam amplexatus, in Tibiæ principium anticum latè inſeritur & genu, hac parte pro ligamento eſt. Extendunt quatuor.

Adducunt Tibiam intrò flectentes ſimul duo Muſculi, Longus & Popliteus. Longus Muſculorum omnium longiſſimus, ab Ilij ſpina exortus, obliquè in Tibiam internam & anticam deſcendit. Popliteus ab in- Adducunt duo.

feriore & exteriore Femoris tuberculo ortus, in interiorem Tibiæ partem inſeritur, éſtque quadratus.

Abducunt vnicus.

Abducitur Tibia Muſculi vnius miniſterio, quem Membranoſum & Faſciam Latam vocant. Oritur hic carnoſo principio à ſpina Oſſis Ilium, & obliquè in Tibiam externam fertur, ſuóque Tendine latiſſimo, omnes fere Femoris Muſculos inueſtit, & ad extremum vſque pedem excurrit.

De Muſculis Pedis.

Cap. XL.

Pedem flectunt duo muſculi.

PEs flectitur & extenditur; flectunt duo, Tibieus anticus, & Peroneus. Tibieus anticus, Tibiæ affixus, à ſuperno Tibiæ proceſſu ortus, Tendine vnico, ſed ad finem bifido, in os Pedij Pollici præpoſitum, inſeritur. Peroneus biceps, capite altero, à fibulæ ſuperna epiphyſi, altero à medio Perones enatus, Tendinem geminum mittit; maior ſub planta obliquè delatus in os Pedij è regione Pollicis, inſeritur; minor in os minimi Digiti fertur. Extendunt quatuor: Gemelli duo, Soleus & Plantaris. Gemelli, internus quidem, ab interno Femoris capite; externus autem ab externo exoriuntur. Soleus his ſubditus & latior à Tibiæ & Perones commiſſura enaſcitur. Hi tres in vnicum Tendinem eúmque craſſiſſimum & validiſſimum, Pternæ Calciſque principio inſerendum deſinunt. Hunc chordam vocat Hippocrat. *lib.* περὶ ἀγμῶν, vbi ex Calcis fractura febres contingere vult ſingultuoſas & conuulſificas, ob chordæ συμπάθειαν. Poſtremus Plantaris dicitur, Palmari reſpondens: gracilis eſt, & in Tendinem prælongum degenerat, qui ad Aſtragali tergum lateſcit, pérque latera Pternæ, in plantæ totius cutim abſumitur.

Extendunt quatuor.

Chorda inſignis.

De Muſculis Digitorum.

Cap. XLI.

Digitos flectunt duo.

DIgiti Pedis, vt & Manus, flectuntur, extenduntur, adducuntur, & abducuntur. Flectunt duo, Magnus, Minor: Magnus, Profundo reſpondet. Oritur à ſuperna Tibiæ epiphyſi, & ſub Planta in quatuor finditur Tendines, qui minorem perforantes, in tertiam quatuor Digitorum articulationem inſeruntur. Minor Sublimi reſpondens in Planta Pedis media ſitus, à Pterna inferna ortus quatuor perforatis Tendinibus in ſecundum Digitorum quatuor articulum fertur.

Extendunt duo.

Extenduntur Digiti quatuor, Muſculo vno à ſumma & externa Tibia exorto, & in Tendines quatuor diſſecto. Eſt & alius minor ſub eo latitans, extendens Digitos, ſed obliquè. Oritur à ſuperiore Tarſo totus

carnoſus, mox in quatuor Tendines, interdum quinque, vermicularibus fere ſimiles, ſed craſſiores, deſinit: & in quatuor Digitos, Medicum, Medium, Indicem, Pollicem inſeritur, in Minimum verò Tendinem non emittit.

Adducunt Digitos Lumbrici quatuor, à Profundi ſeu Digitûm flexoris magni Tendinibus enati.

Adducunt quatuor vermiculares.

Abducunt verò Interoſſei octo, à Pedij oſſibus orti, & ſpatia Metapedij opplentes, flexioni quoque non parum inſeruiunt. Pollex peculiares habet Muſculos, flectentes, extendentes, adducentes & abducentes. Flectitur Pollex vnico, à Tibia prodeunte; extenditur altero, à media fibula enato, qui ſæpe in duos Tendines diuiditur. Adducitur vnius operâ, oſſi Pedij maximo intus attenſi. Abducitur ab alio, qui à Calcis interna parte carnoſo enatus principio, in primum Pollicis os inſeritur. Eſt & peculiaris Muſculus minimi Digiti abductor, à Calce exortus, adeo vt, hi abductores, tenari, & hypotenari reſpondeant. Hæc breuis eſt & facilis Muſculorum hiſtoria. Nolui ad vitandam confuſionem, & vt ſtudioſorum iuuarem memoriam, in eorum deſcriptione diutius immorari: ea tantùm quæ Medico & Chirurgo neceſſaria ſunt, annotare placuit.

Abducunt interoſſei duo. Pollicis muſculi peculiares.

EORVM, QVÆ IN PARTICVLARI Muſculorum Hiſtoria occurrunt controuerſa, explicatio.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Hyoides os voluntariè moueatur; & eius Muſculi motûs gratiâ ſint comparati.

QVÆST. IV.

MVlta in particulari Muſculorum hiſtoria obſeruantur, de quibus inter Anatomes ſcriptores non ſatis conuenit. Ego præcipua tantùm capita perſequar.

Os Hyoides variis conſtare Muſculis docet αὐτοψία. Sed quis horum Muſculorum ſit vſus, quæ actio, non ita omnibus exploratum habetur. Sunt qui os ὑψιλοειδὲς, voluntario motu, ſurſum, deorſum & ad latera Muſculorum miniſterio moueri putent: quia Muſculus voluntarij motus organum eſt; vt mutuò hæc reciprocent, Muſculos habere & voluntariè moueri. Alij Muſculos in os Hyoides inſeri quidem volunt:

De hyoidis muſculis, opiniones variæ.

ſed quia Lingua huic Oſſi tanquam baſi innititur, ad Linguæ potiùs, quàm ad Oſſis varios ac diuerſos motus deſtinatos eſſe ſibi perſuadent.

Opinio noſtra os hyoides non moueri per ſe.

Hyoides muſculi cur facti ſint.

Ego, os Hyoides proprio motu & voluntariè non moueri exiſtimo: quia niſi deglutiendi adſit voluntas, & niſi moueatur Lingua, nunquam è ſua ſede mouebitur. Mouetur ergo non proprio, ſed alieno motu. Sed cur Muſculos habuit voluntarij motus organa? Natura enim nihil temere molitur. Volumus, ad ſymphyſin hos Muſculos conſtructos fuiſſe, vt ſcilicet vndique ſuſpenſum & alligatum teneretur hoc os. Quia namque Linguæ ſubſternitur pro fundamento, decuit per vincula quædam vicinis partibus connecti & alligari: tenſioni itaque, non motioni, dicati ſunt hi Muſculi: tendi autem debuit idem os, quia nulla eius cum vicinis Oſſibus erat articulatio, nullúſque extremorum contactus. Hanc meam opinionem confirmat Muſculorum Hyoidis ſitus: alij enim à Coracoide proceſſu; alij à Styloide; alij à ſummo Sterno; alij ab interno Mento ortum ducunt: at os Ypſiloides ad Styloidem & Coracoidem proceſſus moueri, qui obſeruarit, adhuc inuentus eſt nemo. Ridebit hoc noſtrum inuentum fortaſſe quiſpiam, quia firmiùs Neruis aut Ligamentis durioribus validioribúſque tenderetur os Ypſiloides. Sed miretur, quiſquis illeſe ſit, ſingularem in opere hoc Naturæ prouidentiam.

Tenſioni ſeruiunt potiùs, quã motioni.

Cur hyoidis oſſis vincula decuit eſſe carnea.

Vincula namque Oſſis huius oportuit eſſe carnea molliáque, ne Oeſophagum, Aſperam Arteriam, Iugulares Venas, Arterias Carotides, Neruum ſextæ coniugationis, Muſculos denique Laryngis & Linguæ duritie ſua premerent collideréntque: tum vt Linguæ motibus promptiùs obſequerentur, nec deglutitioni eſſent impedimento: Caro enim faciliùs colligit ſeſe, laxat & remittit partem, quam trahit.

De numero Muſculorum Laryngis; & cur in Angina Laryngis rubeat aliquando Ceruix & Sternum, demonſtratio Anatomica.

[QVÆST. V.]

Variæ opiniones de numero muſculorũ laryngis.

DE numero Muſculorum Laryngis non conuenit inter Anatomicos. Alij enim viginti, alij decem & octo, alij ſexdecim numerant. Nos quatuordecim tantùm ſtatuimus. Qui viginti numerant, octo communes, & duodecim proprios agnoſcunt. Decepit eos, opinor, par vnum Muſculorum Hyoidis, quod bronchiis contiguum eſt, & per latera Aſperæ Arteriæ aſcendit. Quinetiam dum proprios deſcribunt, duos à Tyroide in Annularẽ ferri putant, cùm nulli ſint omnino, quia cartilago hæc immobilis eſt, nec in eam inſeruntur Muſculi. Fuerunt in hac opinione Galenus, Veſalius, & Syluius. Si itaque duo hæc Muſculorum paria demas, ſupererunt ſexdecim, quem numerum Anatomici fere omnes approbarunt.

barunt. Ego tamen communes illos duos, quos Oeſophageos vocant, Laryngis Muſculos eſſe non puto, ſed Oeſophagi, his ductus rationibus. Non poſſunt ab Oeſophago Muſculi hi enaſci, vt ſentit vulgus, & in latera Tyroidis inſeri; quia mouens validius eſſe debet re mobili, & Muſculus omnis baſi firmæ inniti debet: at Oeſophagus mollis eſt, cartilago autem dura: quomodo igitur trahet ad ſe Laryngem Oeſophagus?

Duo illi communes Oeſophagei dicti, non ſunt laryngis muſculi, ſed deglutitioni ſeruiunt.

Præterea certiſſimum eſt, deglutitionem opus eſſe ex animali & naturali mixtum, vt docet multis in locis Galenus: nam & deuoramus, cùm volumus, nec decuit primum cibi ingreſſum, & poſtremum excrementi exitum eſſe perpetuum, vt in plantis, ſed ex animalis arbitrio pendentem, ne Homo animal eſſet ἄμουσον καὶ ἀφιλόσοφον. Si itaque deglutitio opus eſt animale, Muſculorum quorundam operâ perficiatur, neceſſe eſt. At nulli Oeſophagum cingunt & arctant Muſculi, ſi hos demas. Veriſimilius eſt ergo, hos Muſculos à lateribus Tyroidis ortum ducere, & Oeſophagum omnino amplecti, ac in mediam illius partem lineâ albâ diſcretam, inſeri. Columbus vnicum vult eſſe hunc Muſculum, non duos, qui Sphincteris vicem gerat, & ab altero Tyroidis latere ortum in alterum inſeratur. Vnicus ſanè primo occurſu apparet, ſed paulò oculatiùs inſpectantibus, mediana quadam linea diſcluditur. Errat autem in eo Columbus, quod Laryngis Muſculum eſſe velit.

Error Columbi.

Ex hac communi Muſculorum hiſtoria, demonſtratio quædam Anatomica petenda eſt: cur in Angina Laryngis rubeat aliquando Sternum & Ceruix. Rubet Sternum, per continuitatem Muſculi Bronchij, qui à ſummo Sterno oritur & in latera Tyroidis inſeritur; rubent autem Ceruicis latera, per Muſculos Oeſophageos & Colli anterior ſuperiórque pars, per continuitatem Muſculorum, qui ab Hyoide orti, in Tyroidem inſeruntur. Ceterùm rubor hic in Angina duobus fit modis; per μετάστασιν quippe, id eſt, *decubitum* humoris ab interioribus muſculis ad externos; & per ἐπιχύσιν, id eſt, *propagationem*, quando humoris efferi tanta eſt copia, vt & internos & externos Muſculos pariter obſideat. Hac ruboris diſtinctione conciliabuntur diſſentientes Hippocrat. loci: *in prognoſtico* namq; *& Coacis* Anginam ſalutarem eſſe vult, in qua rubent Sternum & Ceruix. Quibus (inquit) vnà rubent & Fauces, & Ceruix, & Pectus, longiores quidem ſunt illæ Anginæ, ſed maximè ex ijs euadunt: & in Aphoriſmis, *Eryſipelas ab interioribus ad exteriora ferri, bonum.* Contrà, *ſectione 2. lib. 2. Epidem.* Anginoſa mulier, quæ apud Bitonem decumbebat, cum rubore Colli & Pectoris ex vtraque parte, quarto die interiit, *& lib. 5. Epidem.* Anginoſa quædam cum Maxillarum rubore quinto die interiit. Dic ruborem, qui fit per decubitum, ſalutarem: cum verò, qui per ἐπιχύσιν, lethalem. Muſculos Epiglottidis ridiculum eſſet hic deſcribere, quia in homine non reperiuntur. Hiat enim ſemper Larynx, neque vnquam deprimitur Lingula, niſi pondere alimenti, vt ſæpe diximus.

Cur in angina laryngis rubent ſternum & ceruix.

Rubor in angina duobus fit modis.

Conciliatio locorum Hippocrat.

De Linguæ motu.

[QVÆST. VI.]

De linguæ motu.

SI quid eſt in Anatomica arte reconditum, & admiratione dignum; ſanè Linguæ motus omnem & admirationem & difficultatem ſuperat. » Sunt enim tam varij & multiplices eius motus, vt veterum quidam, Lin- » guam non Muſculorum operâ, ſed ſubſtantia ſua carnea, anguillæ & » murenæ in modum, moueri exiſtimarint. Ego Linguæ ſubſtantiam car- » neam quidem agnoſco, ſed Caro ea muſculoſa non eſt, quia per eam fi- » bræ excurrunt nullæ, non mouet autem ſine villis Caro. Muſculi Linguæ » proprij decem ſunt, eam ſurſum, deorſum, antrorſum, retrorſum, & ad latera mouentes. Errat igitur Auerroes, qui Linguam proprio motu, non Muſculorum ope exſeri putat: quia (inquit) nullus Muſculus in Linguæ » extremum extrinſecus inſeritur, qui foras rapiat Linguam. Fuit ſanè » acutiſſimus vir, & ſummus Philoſophus, ſed non ita bonus Anatomicus: » ab interiore enim Mento, Muſculi duo pronati, Linguam exſerunt.

Error Auerrois.

De Muſculorum Intercoſtalium numero & actione.

[QVÆSTIO VII.]

» NIhil, vt ingenuè fatear, in tota Muſculorum hiſtoria me magis exercuit, quàm hæc Muſculorum Reſpirationi dicatorum deſcriptio. » Multa enim de eorum numero, actione & vſu controuerſa occurrunt. Anatomici fere omnes, octoginta nouem Reſpirationi inſeruientes Muſculos ſtatuunt, quos ita numerant; vt quadraginta quatuor Thoracem diſtendant, totidémque contrahant: illorum primus eſt Subclauius; ſecundus, Serratus maior anterior; tertiùs, Serratus poſticus ſuperior; » quartus, Serratus poſticus inferior: adſunt præterea vndecim Intercoſta- » les externi, ſex intercartilaginei externi, & Obliquus Deſcendens Epi- » gaſtrij. Hi omnes viginti & duos conſtituunt. Totidem Exſpirationi di- » catos eſſe volunt. Vndecim námque ſunt Intercoſtales interni, ſex inter- » cartilaginei interni, Triangularis, Sacrolumbus, & reliqui tres Abdomi- » nis, Obliquus aſcendens dictus, Rectus & Trãſuerſus. Sunt ergo in vtro- » que latere quadraginta quatuor Muſculi, qui duplicati numerum conficiunt 88. His ſi Diaphragma addatur, 89. perficies. Hunc muſculorum numerum Neoterici fere omnes approbarunt.

De numero muſculorum reſpirationis, vulgaris opinio.

89. Muſculos vulgus numerat.

Nos tamen αὐτοψίᾳ, qua nihil eſt certius, edocti, ſexaginta quinque tantùm eſſe volumus; triginta duo Inſpirationi, totidémque Exſpirationi

Nos 65. tantū eſſe volumus.

inſeruientes. Duodecim námque illos intercartilagineos internos externóſque reijcimus, cùm ab Intercoſtalibus non differant, nec vlla diſcernantur membrana. Decepit eos, vt opinor, fibrarum diuerſitas, & Galeni locus, qui *libro de Muſcul. diſſectione, c.23. & 5. de Anatomicis adminiſt. c.3.* ita ſcriptus legitur. Fibræ internorum & externorum Muſculorum Intercoſtalium, ad Sterni cartilagines vſque ſimiles ſunt. At vbi ad Cartilaginũ ſpatia acceſſere, diſſimiles apparent. Erroris cauſſa fuit, quod interiorem Sterni Muſculum Triangularem dictum, diuerſas ab Intercoſtalibus habentem fibras, non rectè obſeruarint. Sit ergo hæc obſeruatio Anatomica; non differre Intercoſtales ab Intercartilagineis, & Intercoſtales externos ad Cartilagines vſque tantùm ferri, nec media Cartilaginum ſpatia opplere: interiores verò vlteriùs progredi: vnde fit vt nobis interiecta Coſtarum & Cartilaginum ſpatia intuentibus, diuerſæ appareant fibræ, cùm tamen diſtincti non ſint Muſculi. De vſu autem & actione horum Muſculorum, maior eſt difficultas. Exiſtimarunt quidam, hos Muſculos motui deſtinatos non eſſe; quia abſurdum foret, Muſculum eam partem mouere, à qua ortum ducit; oriuntur autem hi omnes à Coſtis. Itaque Membranarum potiùs Coſtas alligantium & connectentium vicem gerere voluerunt, quas fibris quamplurimis & Carne quaſi tomento Natura texuit, tum vt Coſtarum & Thoracis calorem fouerent, quia Carnes Membranis calidiores: tum ne Intercoſtales Nerui per quodlibet Coſtarum ſpatium excurrentes, ſimul cum Membranis colliderentur. Sed huius opinionis leuitas ex eo conuincitur, quod ſi opplendis tantùm ſpatiis alligandiſque Coſtis dicati ſunt hi Muſculi, cur geminos conſtruxit Natura? Cur ita ſeſe interſecant? Cur & vnde fibrarum illa diuerſitas? Nihil enim in ſtructura corporis ſe ingerit fortuitum, ſufficiebat nectendis Coſtis, vnicus Muſculus, iſque craſſior. Quia ergo varij ſunt Muſculi, propriis Membranis diſcreti, quia diuerſæ eorum fibræ, diuerſus eorum ortus inſertióque, alium ſanè quàm Ligamenti ſolius vſum conferre volumus.

Erroris cauſſa.

Obſeruatio Anatomica, nullos eſſe intercartilagineos.

De vſu intercoſtalium, quorundam opinio.

Conuellitur.

Vſum hunc & actionem primus omnium eleganter aperuit Galen. *lib. de diſſect. Muſcul. 8. de Anatomicis admin. 5. de vſu partium quarto: de locis affectis ſecundo: de Muſculorum motu, & libello de cauſſis reſpirationis.* Quibus locis Intercoſtales Muſculos Thoracem mouere, atque ita Reſpirationi inſeruire docet. Cùm autem Reſpirationis duæ ſint partes, Inſpiratio & Exſpiratio, quorum illa dilatatione, hæc conſtrictione Thoracis perficitur: externos Muſculos Coſtas diſtendere, internos contrahere vult. Hæc vera eſt de vſu Intercoſtalium Galeni ſententia; quam tamen Recentiorum quidam conuellere conantur, omnéſque Intercoſtales contractioni, non diſtentioni; Exſpirationi, non Inſpirationi dicatos eſſe contendunt, rationibus & auctoritate nixi. Rationes hæ ſunt.

Intercoſtaliũ muſculorum verus vſus.

Externi à ſuperiore Coſtæ parte orti, in inferiorem inſeruntur, interni contrà ab inferiore, ad ſuperiorem feruntur. Illi dum agunt, inferiorem

Recentiores in Galenum inſurgunt. Ratio prima.

Coſtam ſurſum trahunt: hi ſuperiorem deorſum: omnes ergo Coſtas adducunt & pectus anguſtant: at dilatatione amplior redditur Thoracis cauitas. Soli itaque conſtrictioni, non dilatationi inſeruiunt.

Secunda.

Præterea plures ad Expirationem, quàm Inſpirationem Muſculi requiruntur: quia validior eſt in Exſpiratione, quàm in Inſpiratione, Thoracis contentio: at ſi externos Inſpirationi, internos Exſpirationi dicatos velis, par erit dilatantium & coarctantium numerus.

Auctoritas.

Accedit Galeni authoritas, 5. *de vſu partium, cap. vlt.* quo loco Intercoſtales Muſculos in Diaphragmatis ſubſidium conſtructos eſſe ſcribit. Cũ enim (inquit) vnicus eſſet hic Muſculus, periculum erat, ne ab octo inferioribus Epigaſtrij Muſculis è ſua dimoueretur ſede, & in amplam Thoracis cauitatem ferretur. Quod ne contingeret, omnes, qui in Coſtis ſunt Muſculos, qui Thoracem ipſum contendere atque intro contrahere poſſent, comparauit, vt ſuperiore ſinu vndique coarctato, Diaphragma immotum & ſtabile maneat. Videtur itaque eo loco Galen. indicare Intercoſtales omnes, contractioni inſeruire.

Reſponſio ad ſingula.

Verùm his omnibus ita ſatisfaciendum puto. Licèt ab externis & internis Muſculis adducantur Coſtæ, non tamen ab vtriſque anguſtior redditur Thorax. Nam cùm Coſtæ in exortu ſuo ad inferna inflectantur, fit, vt, dum externorum Intercoſtalium motu, inferior Coſta ad ſuperiorem adducitur, Pectoris amplitudo maior euadat: dum verò ſuperior ad inferiorem trahitur, internorum ope contrahitur pectus & anguſtius euadit.

Quod plures ad Exſpirationem, quàm Inſpirationem requirantur Muſculi, negamus: non enim numerus, qui quantitas eſt agit, ſed qualitas, robur quippe & vis Muſculorum: at validiores ſunt & inſigniores Exſpirationi dicati: Dorſalis enim ille Muſculus, Sacrolumbus dictus, duodecim habet validiſſimos Tendines, vt huius ſolius maior ſit quàm omnium diſtendentium robur: adſunt præterea tres Abdominis Muſculi, Obliquus aſcendens, Rectus & Tranſuerſus, necnon Triangularis Sterni, qui Subclauio & Serratis ſunt validiores.

Galeni locus explicatur.

Authoritas Galeni ſententiæ noſtræ non aduerſatur: neque enim ſcribit ſimpliciter & abſolutè Coſtarum omnes Muſculos Thoracem conſtringere, ſed Intercoſtales Diaphragmatis gratiâ comparatos eſſe vult, eóſque omnes, qui conſtrictioni dicati ſunt, Diaphragma deorſum trudere.

Intercoſtales muſculi quid habeant peculiare, dum agunt, & dum quieſcunt.

Sit hoc igitur ratum, Intercoſtales externos Thoracem diſtendere, internos conſtringere: illos Inſpirationi, hos Exſpirationi inſeruire. Habent porrò Intercoſtales Muſculi id peculiare, quod priuſquam agant, figurã ſimilem totis Coſtis habeant: curuam quidem extrinſecus: cauam autem intrinſecus: cùm autem agunt, prementes quidem Membranam & Pulmonem, tantum intro cedunt, quantum ſubſtantiam ſubiectorum inſtrumentorum cedentem habent, vt propterea dum agunt, minùs curui fiant.

De motu & ortu Diaphragmatis.

QVÆST. VIII.

DE Diaphragmatis exortu eiuſdémque motu, vix habeo quid dicam: ita enim diſſentientes video Medicos, vt nihil certi ea de re quiſquam ſtatuat. Galenus *& 5. de vſu partium, & 2. de Muſculorum motu*, multa quidem de Diaphragmatis motu prodidit; ſed ita obſcurè loquitur, vt vix eius διάνοιαν poſſimus aſſequi.

De ortu Diaphragmatis vulgaris opinio.

Nos in re cõtrouerſa & ancipiti, ſententiam noſtram breui aperiemus. Vulgaris eſt opinio, circulum illum neruеum, qui in Muſculi centro apparet, principium eſſe & caput Muſculi: vt peculiaris hæc ſit Diaphragmatis prærogatiua, Tendinem carnoſum habere, & caput nerueum contra Muſculorum omnium naturam. Poteſt hæc opinio rationibus confirmari.

Principium in centro eſſe. Ratio prima.

Conſtat inter omnes, Reſpirationem Thoracis diſtentione, & contractione perfici: debent ergo Muſculi omnes Reſpirationi dicati in Thoracis aliquam partem inſeri. Diaphragma princeps eſt & primarium liberæ Reſpirationis organũ, Inſpirationi Exſpirationiq; inſeruiens; debẽt ergo illius extrema in Thoracis περιφέρειαν deſinere, eiúſque principium in centro locari; alioqui eius motu, nec diſtendi, nec contrahi, Thorax poterit.

Secunda ratio.

Quinetiam veriſimile eſt, ibi principium Muſculi ſtatuendum vbi Neruorum apparent inſertiones; at docet αὐτοψία, ferri ad circulum mẽbranoſum Neruos omnes; erit igitur in medio Diaphragmatis Muſculi huius principium. Ego contrà in circulo illo nerueo, non caput, ſed caudam & finem Muſculi ſtatuo. Eius autem varios diuerſóſque ortus agnoſco. Quia enim circularis eſt Muſculus, ab omni Thoracis circumferentia eum enaſci puto, & in circulum nerueum quaſi centrum deſinere. Oritur itaque à Lumborum Vertebris, quibus duorum Tendinum interiectu alligatur, tum à notharum Coſtarum extremis; poſtremo ab inferiore Sterno & Xiphoide cartilagine totus carnoſus, definitque in validiſſimum Tendinem circularem & membranoſum. Huius exortus & inſertionis hæc vera mihi videtur ratio, quod diuerſorum motuum, diuerſa eſſe debent principia, at Diaphragmatis diuerſi ſunt motus, contractio, diſtentióque, Inſpiratio & Exſpiratio; diuerſa ergo ſint eius principia neceſſe eſt. Quod ſi centrum, Diaphragmatis caput ſtatuas, vnicum erit illius principium, vnúſque tantùm illius motus.

Opinio noſtra, medium muſculi finẽ eſſe.

Obiectio.

Sed audio vndique obſtrepentes Anatomicos, & eadem in nos iacula retorquentes. Si enim Reſpiratio diſtentione & contractione Thoracis perficitur, quomodo Thoracem diſtendet contrahétque Diaphragma, ſi ab vniuerſa Thoracis circumferentia ortum ducat? Eſt hoc theorema

Anatomicum, Muſculos omnes principia verſus contrahi, eáſque nunquam agitare partes, à quibus enaſcuntur. Sed ſatisfaciam illis hoc reſponſo, mirabilem eſſe huius Muſculi & ſtructuram, & actionem. Vt. n. in ſtructura totus eſt διχότομος, ita & in actione ſua varius: vt ſtructuram habet ſibi propriam, nec ceteris Muſculis communem; ita actionem edit reliquorum Muſculorum legibus nullo modo ſubditam. Trahunt omnes Muſculi partem in quam inſeruntur, Diaphragma verò partem, à qua ortum ducit, trahit. Id autem, quomodò fiat, paucis accipite. Carnoſæ Diaphragmatis fibræ à Thoracis circumferentia exortæ æqualiter contrahuntur omnes, vt circulum illum neruoſum Diaphragmatis ad ſe trahant; dum pari contentione trahunt, nihil mouent; cur enim ad anteriorem potiùs, quàm poſteriorem; dextram, quàm ſiniſtram partem mouebitur Muſculi centrum? Idem ſanè circulo nerueo contingit, quod ferro magnete vndique circundato; ſuſpenſum námq; ferrum, manet immobile. Cùm itaq; Diaphragmatis Tendo ad principium carnoſum & Coſtas moueri nequeat, ob æqualem partium omnium Thoracis contentionem; tunc principium verſus finem trahitur, & flexiles Coſtæ ad circulum nerueum adducuntur; fitq; ex ea fibrarum contentione Exſpiratio: quibus laxatis, & in priſtinum locum reductis, fit Inſpiratio. Eſt ergo Diaphragmatis finis in medio, non in Coſtarum extremis; & hæc Piccolhomini etiam Medici & Philoſophi celeberrimi ſententia eſt.

Reſponſio. — *Diaphragmatis prærogatiuæ.* — *Quomodo moueatur Diaphragma.*

Quod autem de Nerui in centrum inſertione obiiciunt, ridiculum eſt. Non enim Neruus immediatè Muſculum contrahit, ſed animæ tantùm imperium defert; quocumque itaque animalem refundat ſpiritum, ſiue in medium, ſiue in finem, aut caput Muſculi, nihil intereſt: ſic recurrentes Nerui ad inferiorem Muſculorum Laryngis partem feruntur.

Reſpondetur obiectis.

Vnicus ſupereſt eximendus ſcrupulus, an verū ſit tendi attolliq; in Exſpiratione Diaphragma, laxari autem & decumbere in Inſpiratione. Voluit Galenus, laxari in Inſpiratione, tendi in Exſpiratione; cui nos libenter aſſentimur. Contrarium tamen ſentire videtur *lib. 2. de muſculorum motu*, dum Exſpirationem affectum eſſe vult Thoracis, decidentiæ ſimilem; collabitur ergo Thorax, & laxatur Diaphragma in Exſpiratione. Dic, concidere quidem in Expiratione Thoracem, ſed non Diaphragma: dum enim trahuntur ad circulum nerueum flexiles Coſtæ, intenduntur fibræ omnes; dū verò reducuntur Coſtæ, laxantur fibræ. Fieri autem contractione Diaphragmatis Exſpirationem, id inter cetera luculenter demonſtrat; quod mortuo & exſtincto animali, Diaphragma ſurſum contractum perpetuò cernitur; at vita ceſſat Exſpiratione. Dices, Expiratione pelli fæces; ergo non retrahi, ſed ad ventrem potiùs accedere Diaphragma. Reſpondeo, non contractione Septi, ſed Muſculorum Abdominis fæces deturbari; iuuat tamen Septi ſitus periſtalticum Inteſtinorum motum.

An tendatur in expiratione Diaphragma. — *Opinio Galeni.* — *Explicatio locorum.* — *Expirationem fieri contractione Diaphragmatis.* — *Obiectio.* — *Solutio.*

De Muſculorum Abdominis ortu, inſertione & ſitu, noua opinio: vindicatur etiam Galenus à Recentiorum calumniis.

[QVÆST. IX.]

VIx poſſum me continere, quin rideã, dũ video tyrunculos de Anatome diſceptantes, Muſculorum Abdominis hiſtoriam & ſectionem tam paruifacere, vt qui eam ignorauerit, imperitus omnino & nouunculus apud illos habeatur. Ego ſanè nihil in tota Muſculorum hiſtoria, magis inuolutum vnquam iudicaui; neque adhuc quemquam, qui exquiſitè Epigaſtrij Muſculos integros & illaceros ſecuerit, vidi. Quam miſerè igitur fallantur; ſingulorum eſto iudicium. Atque vt rem totam paucis explicem, in nomine, ortu & inſertione Muſculorum Abdominis, non leuis eſt error. Vulgus, Obliquorum quatuor, alios ſtatuit deſcendentes, alios aſcendentes. Ego aſcendere omnes puto; propterea illos externos aut priores, hos internos aut poſteriores appellandos puto. Aſcendere autem Obliquos omnes, ex eorum officio colligo, nam priores omnium latiſſimos, cum Serrato magno pectinatim coeuntes, Inſpirationi & dilatationi Thoracis inſeruire, volunt omnes; at quomodo, ſi deſcendant, munus id præſtabunt? Hinc, quàm malè eorum exortum & inſertionem aſſignarint omnes, palam fit. Volunt enim à contactu Serrati magni, quinta, ſexta, ſeptima, & octaua Coſtis oriri deſcendentes Obliquos, & in Oſſa Pubis atque Ilium inſeri; volunt etiam, ab iiſdem inferiores Coſtas moueri. Quæ ſi vera ſunt, Muſculus partem immobilem mouebit, & circa fines, non principium verſus contrahet ſeſe; ita veteris doctrinæ ſplendor omnis obſcurabitur.

Erraruñt Anatomici omnes in ortu & inſertione Muſculorum Obliquorum Abdominis.

Nulli ſunt deſcendentes, omnes ab infernis oriũtur.

Ego à ſuperiore Oſſis Pubis & Ilium parte, necnon à tranſuerſis Lumborum proceſſibus oriri exiſtimo, hinc portione carnea, in Coſtas inferi, portione neruea, in lineam albam deſinere; illâ Thoracem mouere, hâc Epigaſtrium comprimere.

Opinio noſtra de ortu Obliquorum.

In ortu & inſertione Rectorum Muſculorum, planè à Galeno diſſentio; vult enim à Sterni Oſſibus ad Pubem ferri; ego contrà à Pube ad Sterni latera, quia Pubis, Ilium, & Iſchium Oſſa non mouentur. Accuſant quidam Galenum inconſtantiæ & leuitatis, quod *capite 6. libri 5. de locis affectis*, Rectos Muſculos nullo externo Muſculo tegi, ſcriptum reliquerit, cùm tamen Obliquis duobus tegi, doceat Anatome. Sed diſcant, Muſculi nomine, Carnem (quæ præcipua eſt Muſculi pars) intellexiſſe Galenum; at nulla Carne tegi Rectos, ſed aponeuroſi tantùm Obliquorum, certiſſimum eſt.

In ortu Rectorum error Galeni.

Accuſatur Galenus à Neotericis.

Excuſatio Galeni.

Sed & de ſitu horum Muſculorum exclamant Neoterici. Nam

Accuſatio Galeni, de ſitu muſculorũ.

quinto de vſu partium Rectos primùm deſcribit, mox Obliquos; & *5. de locis affectis, capite 6.* Rectos omnium primos & tangenti maximè conſpicuos eſſe vult, cùm à nullo externo tegantur. Contrà *5. Adminiſt. Anatomic. & 6. methodi*, primi omnium habentur Obliqui, mox Recti, poſtremò Tranſuerſi. Hos ſanè Galeni diſſentientes locos conciliare non eſt difficile. *Libris de vſu partium*, Muſculorum hiſtoriam & vſum, non ſectionis modum deſcribit, itaque à Rectis orditur, quod rectum index ſit ſui & obliqui. *5. de locis affectis*, modum explorandi Abdominis tumores aperit; docétque, Rectos, cùm omni ex parte ſint carnei, nullâque tegantur Carne, ſed aponeuroſi tantùm, ſi tumeant, facilè à Medico tactu deprehendi. At *libris methodi, & 5. Adminiſt. Anatom.* ſimplicem ſitum enarrat, & ſectionis ordinem ſequitur; primi autem inter ſecandum ſeſe offerunt Obliqui, dein Recti, tandem Tranſuerſi.

Conciliatur Galenus.

» Vtrum verò Abdominis Muſculi Thoracis potiùs, quàm Inferioris » Ventris gratiâ conſtructi ſint, dubitarunt quidam. Exiſtimant multi, » primariò ad motum Thoracis conſtructos eſſe, quia eorum operâ diſten» ditur, contrahitúrque follium inſtar Thorax, ſecundariò ad ventris com» preſſionem, vnde fæcum expulſio. Non enim (aiunt) ſemper fit excre» tio, at Thoracis motus continuus eſt. Ego contrà primarium eorum vsũ » agnoſco, Abdominis compreſſionem; ſecundarium, Thoracis motum, » quia hi ſoli Abdomen comprimunt: alii verò quamplures Thoracem di» ſtendunt contrahúntque; propterea ad communes Reſpiratorios ſunt » referendi.

De Muſculorum paruorum, quos Succenturiatos vocant, ſtructura & vſu.

QVÆSTIO X.

Opinio Columbi de paruis muſculis. Conuellitur eleganter à Fallopio.

PVtat Columbus, exiguos hos Muſculos, quia in omnibus non reperiuntur diſtinctos non eſſe à Rectis: ſed ſi inueniantur, portiones eſſe Rectorum. Fallopius contrà, Muſculos eſſe vult, à Rectis omnino diſtinctos: nam & Membrana peculiari diſcernuntur, & deſinunt in mediam lineam, non in Rectos Muſculos; & fibras habent obliquas, non rectas; & illorum fibræ numquam cum fibris Rectorum miſcentur. Eius » ſcripta legite: ſingula enim hic tranſcribere hominis eſſet otio ac literis » abutẽtis. De eorũ vſu varij variè ſentiunt. Voũlt quidam erectioni Penis inſeruire; ſed horum Muſculorum ortus & inſertio ſententiam hanc manifeſtè conuellunt. Oriuntur ab Oſſe Pubis externo, & in Rectorum fi» nes inſeruntur; partem itaque, ad quam non feruntur, mouere non poſſunt. Accedit, quod & in mulieribus iidem Muſculi reperiantur. Sunt qui vrinæ excretioni dicatos putent, ſed quomodo id fiat, non video, niſi ex euentu, dum Hypogaſtrium premunt. Ego Rectorum primùm

De vſu paruorum opiniones variæ.

Quomodo ſeruiant vrinæ excretioni.

Tendini-

Tendinibus ne collidantur, propugnaculi vicem gerere exiſtimo. Cùm enim Recti ob longitudinem & actionis varietatem eſſent aliquantulum debiles, eorum robori tribus modis conſulit ſagax & prouidens Natura. Primùm nerueas interſectiones (aponeuroſes dicunt) tres quatuórve, quaſi internodia, appoſuit; mox bifido Obliqui interni Tendine, quaſi ambabus manibus, hinc inde Rectos eſt amplexata. Tandem Triangulares hos Muſculos extremis Tendinibus addidit, ad eorum robur, non ſecus ac in Temporali Muſculo & decimo Femoris, argumento eſt, quod illis deficientibus, adeps copioſus hos Tendines circumſepit. Sed & in ſubſidium Obliquorum & Tranſuerſorum conſtructos fuiſſe veriſimile eſt, quia Obliqui & Tranſuerſi, infernas partes comprimere non poterant exquiſitè.

Verus eorum vſus.

De ſitu & officio Sphincteris Veſicæ.

[Qvæst. XI.]

NOn inutilis eſt de huius Muſculi ſitu controuerſia. Nam cùm in Veſicæ ceruice, Glandoſa duo appareant corpora, quæ & ſemen continent aſſeruántq; ad neceſſarios vſus, & oleoſa humiditate Vretram irrigant, ne vrinæ lædatur acrimoniâ; exiſtimarunt quidam, Muſculum hunc, & Veſicæ ceruicem, & Glandulas illas Proſtatas amplexari conſtringereque. Alii contrà ſupra Glandoſa corpora ſitum eſſe Muſculum, id eſt Glandulas illas à Muſculi amplexu liberas eſſe voluerunt. Cui ego ſententiæ aſſentior potiùs, quàm priori. Nam ſi vera eſſent, quæ illi contendunt, nunquam ſine vrina ſemen excerneretur; aperto enim & laxato Muſculo ad ſeminis excretionem, vrina ſtatim funderetur; quia illius retentio, ſolius Sphincteris operâ perficitur. Sed & in gonorrhœa Venerea, quæ ab inflammatione & vlcere fit proſtatûm, ſtillaret cum ſemine vrina, aperto Sphinctere, qui ianitoris vicem gerit. Quinetiam vrina ſuper hæc Glandoſa corpora ſemper fluitaret, ea allueret, tandémque ſuâ acrimoniâ roderet. Eſt ergo Sphincter in ipſo ceruicis Veſicæ limine collocatus.

Proſtatûm vſus.

Rationes.

Contraria opinio Veſalii.

Rationes.

Obiicit contrà Veſalius, mingentibus ſæpe vrinam ſupprimi, ſi ex formoſæ mulieris aſpectu tentigine corripiantur; deinde diſtento & rigido Pene, etiamſi prematur Abdomen, vrinam non effluere; tertio gonorrhœâ laborantibus, ſemen cum vrina miſceri, & pus ſæpe emitti in principio mictionis. Accedit quod multi in Veſicam, non Penem, ſemen eiaculantur, quod deinde vrinæ permixtum ſimul excernitur. Poſtremò, crebrò mingendum eſt illis, qui gonorrhœâ laborant Venereâ: ergo à Proſtatis ad Veſicam meatus patet, nec Sphinctere muſculo intercluditur.

Verùm his ita ſatisfaciendum cenſeo, diſtento Pene, vrinam ſuppri-

Singulis Veſalii rationibus ſatisfit.

mi, etiam laxato & aperto Sphinctere, quia tunc intumeſcunt Glandulæ poſt Sphincterem ſitæ, quæ vrinæ aditum intercludunt. Miſcetur aliquando in Gonorrhœâ Venereâ ſemen vrinæ, & in principio mictionis effluit pus, ſed etiam non mingentibus, ſtillat purulentum quidpiam, idque continuò & inuitis nobis. Qui ſemen in Veſicam eiaculantur, præcluſos habent Glandularum ad ductum vrinæ & ſemini communem, aditus: aut ab vlcere fiſtuloſo: aut à caruncula: aut à cicatrice: itaque etiã ſi Muſculo conſtringatur Veſicæ ceruix, non tamen ita exquiſitè clauditur, quin ſemini ſpirituoſo vi & impetu prodeunti, viam aperiat. Mictio illa frequens in gonorrhœa virulenta, non arguit Muſculum, infra Glãdoſa corpora eſſe locatum: ſed quia ab vlceris acrimonia irritatur, ob viciniam expultrix Veſicæ facultas ſerúmque redditur acrius. Quod autẽ nihil intereſſe putat Veſalius, ad ſeminis & Glandularum puritatem, ſiue Muſculus ille ſuprà, aut infrà ſedeat: quia idem eſt canalis ſemini & vrinæ dicatus: non videt communem quidem eſſe meatum vrinæ & ſemini: ſed eum ſemper fere vrinâ vacuum, Veſicam verò ſemper fere ſeroſo humore plenam, qui Glandulas continuò allueret, ſeménque infœcundum redderet, niſi inter Veſicam & Glandulas interiectus eſſet hic Muſculus, ianitoris vicem gerens.

De vſu & officio huius Muſculi, diſſentientes quidam Galeni loci explicandi ſunt. *Quinto & ſecundo de vſu partium*, vult Veſicæ Muſculum factum, vt excernendorum celeritatem iuuet, ideſt, excretioni inſeruiat; contrà *6. de Anatom. Adminiſt.* σφιγκτῆρα dictũ putat, quod ſtringat Veſicæ os, impediátque ne inuitis nobis effluat vrina: & *2. de motu Muſculorum*. Muſculi (ait) qui eſt ad Veſicam & Anum, officium eſt, non excernere ſuperflua, ſed retinere.

Diſſentientes Galeni loci explicantur. De vſu & actione ſphincteris Veſicæ.

Conciliabitur Galenus, ſi dixeris, Muſculum, neque primùm, neque ſimpliciter facere ad vrinæ excretionem, ſed ſecundariò; dum enim præeunte voluntate ſeipſum laxat, apertis viis permittit vrinam effluere, & ita excernendorum celeritatem iuuat: dum etiam circa mictionis finem contrahitur, vt rurſum Veſicam claudat, reliquias vrinæ pellit, Veſicæ ceruicem exprimendo. Eius autẽ propria actio eſt, tenſio; quæ quia ſine aſpectabili motu diu perſeuerat, dormientes enim non meiunt, & vigilantes vrinam retinent ad tempus, motus Tonicus dici poteſt; laxatur autem, non à contrario, ſed à ſeipſo.

Finis libri Quinti.

LIBER SEXTVS,

IN QVO PARTIVM NVTRITIONI DICATARVM HISTORIA DEScribitur, tum quæ in ea obſeruantur controuerſa, explicantur.

HISTORIA ANATOMICA.

Humani corporis diuiſio.

Cap. I.

HVmani Corporis elementa medica, minimas ſcilicet & ſimilares particulas, qua fieri potuit & breuitate & perſpicuitate ſumus perſequuti, nunc diſſimilarium & maximè compoſitarum partium hiſtoriam deſcribere placet. Id autem vt ordine ac methodo fiat, quod ex ſimplicibus coagmentatum eſt corpus, in præcipuas partes reſolui debet, hæ rurſum minutiùs concidendæ, donec ad minimas fuerit peruentum. Diocles Cariſtius *epiſtola ad Antigonum Regem*, Humanum Corpus in Caput, Thoracem, Ventrem, & Veſicam diuidit; Ægyptii, in Caput, Collum, Thoracem, Manus & Crura. Nos vniuerſum Corpus in tres regiones, Supremam, Mediam, Infimam, & artus, ſeu extrema ſecamus. Superior vertice & prima vertebra circumſcribitur, κεφαλὴ, *Caput*, communi & fuſa acceptione dicitur: preſſiore enim & anguſtiore ſignificato, Caput deſcribit Hippocrates, propugnaculum ac domicilium Cerebri, cuius caluaria duplici oſſe contexta, diploe intertexta, carunculis venuliſq; obſita, deſuper circũfuſa eſt Pericranio cute capillata velato; ſubter verò adiacet duræ Meningi.

Humani corporis diuiſio multiplex.

Quid Caput eiúſque termini.

Secunda regio, Recentioribus Venter Medicus & Thorax appellatur. Hippocrati venter hic ſuperior dicitur Aphoriſm. 38. ſect. 7. κατάῤῥοι ἐς τὴν

Quid regio ſecunda, eiúſque fines.

ἄνω κοιλίην, *diſtillationes in Ventrem ſuperiorem*; Thorax verò, totius corporis Truncum denotat *libello de Arte*; dum Hepar in Thorace ſitum legitur. Regio hæc Media ſuis terminis vndique definitur. Superiore parte adſunt Clauiculæ, ſic dictæ, quod vniuerſum Pectus & Thoracem quaſi claudant: inferiore, Xiphoides cartilago, & Diaphragma; quod velut ſeptum quoddam medium aut tanquam integerrimus paries, hunc Ventrem ab Inferiore ſecernit: dextra & ſiniſtra parte duodecim reperiuntur Coſtæ, Thoracis latera terminantes: anteriore os Pectoris, στῆθος vocant Græci, Sternum Latini: poſteriore νῶτον ſeu Dorſum, & ὑποραχήλιον: vndique verò extrinſecus quidem, Muſculi quamplures, intus autem Membrana Coſtis ſubtenſa.

Tertia regio & eius termini.

Tertia regio Venter Inferior, κοιλίη per antonomaſiam; ſuperiore parte, Xiphoide & Diaphragmate; inferiore, Oſſibus Pubis, Ilium, Iſchiũ: poſteriore, quinque Lumborum Vertebris & Oſſe Sacro; anteriore toto Abdomine, quod quidam ἐπιγάστριον vocant, Arabes mirach, circumſcribitur.

Artus.

Quod reliquum corporis eſt, artus, extrema, κῶλα appellant, Brachia quippe & Crura; quæ velut rami Trunco corporis adnaſcuntur.

Quid in ſingulis regionibus contineatur.

In ſuprema illa regione, organa continentur animalia: Cerebrum quippe cogitationum rationiſque ſedes; motus ſenſûſque omnis fons & origo: in Media, partes vitales & Reſpirationi dicatæ, Cor, Pulmo, Arteriæ: in Infima, naturalia omnia, coctioni, expurgationi & procreationi dicata organa. Propterea ſuperior regio, animalis: media, ſpiritalis: ima, naturalis dicitur.

Cur ſuperior oſſea.

Superior Oſſibus omni ex parte quaſi propriis ſepimentis eſt obuallata; decebat enim partem eam, quæ rationis particeps, atque animæ ſedes erat futura, ſolido tecto, ne læderetur, muniri.

Cur media partim oſſea, partim carnea.

Media partim oſſea, partim carnea conſtructa eſt: oſſea, ad robur Cordis, & ad efformandam cauitatem: carnea, ad faciliorem ſyſtoles ac diaſtoles motum.

Inferior regio cur carnea.

Inferior regio, anteriore parte tota eſt carnea: quia & contrahi, & diſtendi, & intumeſcere ob alimenti coctionem, excrementorum ſuppreſſionem, ac fœtus geſtationem oportebat. In harum regionum ſitu quis non admirabilem ſummi Opificis prouidentiam ſuſpiciet?

Cur animalis regio ſupremum occupauit locum.

Animalem regionem ſuperiore in loco poſuit Deus: tum ad ſenſuum commoditatem: vox enim ex alto meliùs exauditur: olfactus aſcendentem vaporem commodiùs excipit: Oculi, cùm ſint velut exploratores, interdiu noctúque nobis excubantes, editiſſimum poſtulabant locum: tum quia principes facultates ab alimenti officinis, ex quibus tetri nidores & Cerebri halitus ſuſcitantur, plurimum diſtare oportuerat.

Spiritalis regio cur in medio ſita.

Spiritalis regio, fons caloris & viuifici nectaris, mediam ſedem occupauit, vt ſupremam & imam proſperæ cuiuſdam & ſalutaris ſtellæ inſtar, motu ſuo ac lumine illuſtrare poſſet.

Naturalis cur in imo locata.

Naturalem verò, tanquam regiarum culinam, in locum imum relegauit Natura, quod alimenti excrementa ob grauitatem, & commodiùs in imo reſideant, & faciliùs extrudantur.

Hæc trium regionum breuis eſto deſcriptio; quarum ſingulas partes lubet ordine perluſtrare: ordine, inquam, non dignitatis, ſed Anatomico. At ſolent, qui cadauera ſecant, regionem imam, tanquam ſentinam corporis, putredini maximè obnoxiam, priùs demonſtrare: nos itaque ab ea deſcriptionem ordiemur noſtram.

Ventris Inferioris diuiſio.

Cap. II.

Venter Inferior, κοιλίη per antonomaſiam: ab aliis νηδὺς & κενεὼν, à Suida ῥᾶρος, in anteriorem & poſteriorem partem diuidi ſolet. Anterior exteriórque, ſuperna parte Xiphoide, inferna oſſibus Pubis circumſcripta, Galeno ἐπιγάστριον, Arabibus Mirach, Latinis Abdomen dicitur. Eius variæ ſunt particulæ; quarum tanta eſt apud Authores confuſio, tam multiplex earum acceptio, vt nihil in Anatome magis inuolutũ putem. Quid enim Epigaſtrij, Hypogaſtrij, Hypochondriorum, Lumborum, Ilium, ἦτρυ, ἐφηβαίου, κενεώνων dictio ſonet, non ſatis conuenit. Nos, vt obſcura hæc illuſtremus, confuſa diſtinguamus, implicita extricemus, totum Inferiorem Ventrem in tres regiones, Supremam, Mediam & Imam, ſecabimus. Ventris inferioris diuiſio.

Superior Epigaſtrica; Media Vmbilicalis, Inferior Hypogaſtrica vocabitur. Epigaſtrica à Xiphoide cartilagine fere ad Vmbilicum vſque extenditur. Vmbilicalis paulò infra Vmbilicum deſinens, trium aut quatuor digitorum latitudinem æquat. Hypogaſtrica, ad oſſa Pubis excurrit. Epigaſtrica regio. Vmbilicalis. Hypogaſtrica.

Rurſus harum quælibet minutiùs, in mediam, dextram & ſiniſtram partes concidenda. Regionis Epigaſtricæ latera Græcis propriè ὑποχόνδρια dicuntur. Dixi propriè, quia multiplex Hypochondrij apud Hippocratem eſt acceptio. Vſurpatur ſæpe συνεκδοχικῶς pro toto Abdomine, vt *Aphoriſmo* 73. *ſect.* 4. ὁκόσοισιν ὑποχόνδρια μετέωρα διαβορβορύζοντα: *Quibus Hypochondria diſtenta murmurant.* Interdum μετωνυμικῶς, vt 6. *Epidem.* Succeſſiones Hypochondriorum conſiderandæ, id eſt, partium, quæ in Hypochondriis continentur. Aliàs ἀντονομαστικῶς, pro dextro, vt *hiſtoria* 2. *ſect.* 1. *lib.* 3. *Epid.* de Hermocrate, ὑποχονδρίου ἔντασις λαπαρῶς, *Hypochondrij diſtentio molliter.* Sed propriè Hypochondria partes ſunt regionis Epigaſtricæ, quæ Cartilaginibus notharum Coſtarum adiacent; id nominis indicat etymon, ὑποχόνδρια enim dicuntur, quod ſint ὑπὸ τῶν χόνδρων; vel quod τῷ χόνδρῳ ὑπόκειται, id eſt, *quod Cartilaginibus notharum Coſtarum ſubiaceant.* Celſus Præcordia vocat, quod circa Ventriculum ſint, quem veteres Græci καρδίαν appellarunt. Pars huius regionis media, totius nomen retinet, & ἐπιγάστριον abſolutè dicitur, quo loci cauum illud eſt, quod Polluci σφαγὴ dicitur. In dextro Hypochondrio, totum fere Hepar eſt ſitum; Hypochondrij acceptio multiplex apud Hippocratem. Quid ſit propriè hypochondrium. Quid in regione epigaſtrica contineatur.

in ſiniſtro, Lien, & maior Ventriculi portio in Epigaſtrio, Ventriculi & Hepatis quædam pars.

Vmbilicalis regio. Vmbilici partes.

Regionis Vmbilicalis totidem ſunt partes; media, dextra, & ſiniſtra. Media, Vmbilicus dicitur ab vmbone; ὀμφαλὸς, ἀπὸ τοῦ ὀμπνεῖν, à reſpirando, ῥίζα γαςρὸς, radix Ventris; media eius pars, μεσομφάλιον, meditullium, cauum, γαγγαμὼν ab inextricabilis contortæque ſagenæ ſpecie, pellicula rugoſa γραῖα, *vetula*, quod corrugata ſenectutis indicium ſit. Dextræ & ſiniſtræ partes Lumbares vocantur, vbi ſedes eſt libidinis. In dextris Ren dexter continetur, pars Coli Inteſtini, totum fere Cœcum cum Ieiuni portiuncula; in ſiniſtris Ren alter cum Coli & Ieiuni portione; in mediis, totum fere Ieiunum.

Quid in ea contineatur.

Inferior regio Hypogaſtrica dicitur, quibuſdam imus Venter, Hippocrates ἦτρον vocat, *Aphor. 35. ſect. 2.* Galenus interpretatur τὸ κάτω χωρίον τῆς γαςρὸς ὅσον ἐςὶ μεταξὺ τοῦ αἰδοίου, καὶ τοῦ ὀμφαλοῦ, id eſt, *Ventris imam regionem, quæ Pudenda & Vmbilicum interiacet*, νείαρα etiam & νειάρη dicitur *lib. de Natura mulieb.* τὴν νειαρίαν προχεῖσθαι, id eſt, *imum Ventrem perfundito*; & Aretæus veſicam ἐν τῇ νειάρῃ, id eſt, *imo Ventre* ſitam ſcribit; aqualiculum vocat Perſius, quod eò ſordes confluant; alij ſumen aut rumen à ſuum mammis; alij ὑποκοίλιον. Huius Hypogaſtricæ regionis dextræ & ſiniſtræ partes Ilia dicuntur, quod Ileon inteſtinum contineant; Græci κενεῶνες, λαγόνες vocant à laxitate, quod flaccidæ ſint; media totius nomen retinet, & Hypogaſtrium propriè dicitur: nam Hippocrati, *libello de humidorum vſu*, ὑπογάςριον totus eſt Venter Inferior. Rurſum inferior Hypogaſtrij pars, in dextram, ſiniſtram, & mediam diuiditur. Dextra & ſiniſtra βουβῶνες, Inguina dicuntur: media, vbi pilus fruticatur, ἐφήβαιον, ἥβη, ἐπίσιον, & interdum Hippocrati 1. περὶ γυναικ. ἐπικτένιον, Latinis Pecten, Pubes, quod ibi pubertatis ſigna luceant. Veteres nunc κῆπον dicunt, nunc πεδίον, nunc λειμῶνα, alij εὐδιαῖον, βρόχθον, χειμάῤῥουν, κλιτόριον. In Ilibus totum fere Inteſtinum Ileon continetur; tum Spermatica Vaſa: in Hypogaſtrio verò, hoc eſt, medio inter Ilia ſpatio, Rectum Inteſtinum, Veſica vrinæ excipiendæ & excernendæ dicata, Vterus in feminis.

Hypogaſtricę regionis partes. Quid ilia.

Inferioris hypogaſtrij partes. Quid in hypogaſtrica regione contineatur.

Poſterior pars ventris inferioris.

Poſterior Ventris Inferioris pars ab extremis Coſtis ad Oſſis Sacri extremum extenditur, διάζωμα vocant quidam, id eſt, *cinctum*, alij Lumbos. Diuiditur in ſuperiorem & inferiorem partem. Superior, quia carnoſa eſt, à palpando pulpa dicitur, ψόα. Inferior dextram habet, ſiniſtram & mediam. Dextræ & ſiniſtræ Nates dicuntur, γλουτοὶ, clunes: media pyga vocatur; continet fiſſuram natium, podicem, rugas ani.

Pſoa quid.

Hæc Ventris Inferioris, & ſingularum eius partium breuis eſto deſcriptio; lubet nunc ſingula paulò accuratiùs perſequi, & omnes, etiam minimas regionis huius particulas, luſtrare. Id vt commodiùs fiat, partium Ventris Inferioris, aliæ ſtatuendæ ſunt continentes, aliæ contentæ. Continentium, aliæ ſunt communes, quæ vbique reperiuntur; eiuſmodi ſunt Cuticula, Cutis, Adeps, Panniculus Carnoſus dictus, & Muſculorum omnium communis Membrana; aliæ ſunt propriæ, quæ hic tantùm

Diuiſio ventris inferioris in partes continentes & contentas.

reperiuntur; eiuſmodi ſunt Abdominis Muſculi, & Peritonæum. Partium verò contentarum, quædam coctioni, nonnullæ expurgationi, aliæ procreationi inſeruiunt.

De Cuticula.

Cap. III.

Cuticulæ nomina.

PArtium Ventris Inferioris continentium, prima omnium eſt Cuticula, ἐπιδερμίδα dicunt Græci, quod ſupra Cutem naſcatur. Celſus Cuticulam ſummam vertit. Hippocrates ***libello de natura pueri***, Cutim veram καταχρηστικῶς ἐπιδερμίδα vocat. Qua parte (inquit) ἐπιδερμὶς eſt ἀραιοτάτη, & quo loco poſteriùs rareſcit, illic enaſcuntur pili; Galenus Cutis ſuperficiem vocat, alij ſuperiorem pelliculam. Eſt autem Cuticula nihil aliud, quàm tenuiſſima Cutis effloreſcentia, ceparum pelliculis tenuioribus ſimilis, inſenſilis, & pene exſanguis, è Cutis excremento, non halituoſo, non aqueo, ſed craſſiore pronata, propterea & citra dolorem à ſubiecta cute ſeparatur, etſi aliquando attritu, aut feruentis aquæ affuſione papulæ inſtar abſcedat, promptiſſimè renaſcitur. Hanc à vera Cute ſeparare non eſt facile; ſed in ambuſtis ignium vi oborta puſtula conſpicuò cernitur diuelli. *(Cuticula quid.)* Eius generationem à frigido fieri voluit Hippocrates ***libro de Carnibus***, vt in pulte fit cruſtula, & in ſanguine concreto membranula. *(Cuticulæ generatio à frigido.)* τὸ ἔσχατον (ait) τοῦ σώματος, πρὸς τοῦ ἠέρος ἀναγκαίως ἔχει δέρμα γενέσθαι ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, καὶ τῶν πνευμάτων προσβαλλόντων. id eſt, ***Extremum corporis aeri expoſitum neceſſariò pelliculam contrahit, occurſu frigidi & ventorum.*** In Fœtu nondum perfecto Cuticula hæc non apparet, ſed tota Cutis rubra venuliſque obſita cernitur. Differt à vera Cute; tum quia inſenſilis eſt, idque ad δυσπάθειαν; extrinſecus enim occurſantibus obuia eſt; tum quia Venis Arterijſque non rigatur: tum denique quia denſior eſt; vnde fit, vt qui ab internis ad ſuperficiem corporis truduntur humores aquei, Cutem faciliùs permeēt, & Cuticulæ denſiori inhæreant, hinc papulæ, ecthymata, phlyctides. *(Quomodo differat à vera cute.)* Non eſt huius pelliculæ conſiſtentia vbique eadem: nam in Pedibus craſſior eſt, ne, dum per aſpera loca ambulamus, lædatur Cutis; color verò vbique ſimilis præterquam in Ano, & in omni loco in quo membrum ad aliud confricatur. *(Conſiſtentia cuticulæ diuerſa.)* Sunt animalia, quæ ſingulis annis ſponte eam deponunt, Homini non ita licet niſi per morbum, aut arte, vt qui ornatui ſtudent.

Cuticulæ vſus varij. Primus.

Cuticulæ varij ſunt vſus. Primarius, vt ſit medium tactus; non enim fit ſenſio perfecta per immediatum contactum ſenſibilis & ſenſorij; eius ergo operâ, exactè & cum iudicio qualitates, quæ tactum feriunt, percipiũtur: ea ablata, ſentit quidem ſubiecta Cutis, ſed deprauatè, cum dolore ſcilicet. Alter pelliculæ vſus eſt, vt Cutem veram, quæ ſenſus eſt acerrimi, ἀπὸ τῶν ἔξωθεν, id eſt, ***ab externis*** tueatur. Hoc in vlcere experimur quotidie: *(Secundus.)*

Tertius. ſi enim ſua ſuperficie denudetur Cutis, acerbiſſimi inde dolores & frigidum vlceribus magis mordax. Tertius, vt Cutem tegat ne exſudet continuò humor, vt apparet in intertrigine, in qua madet perpetuò Cutis.

Quartus. Quintus. Quartus, vt vaſorum ad Cutem pertingentium oſcula occludat. Poſtremus, vt Cutis alioquin aſperæ, inæqualis & craſſiuſculæ ornamentum ſit. Quid enim ea leuius aut politum eſt magis? Hoc norunt mulierculæ, & qui balneis, vnguentis, frictionibus, molliorem eam reddunt, quæ per

Curare cuticulam quid. morbos priùs inaruerat, & hoc eſt apud antiquos *curare Cuticulam*. Ergo in pelliculæ huius generatione, craſſiore Cutis excremento non abutitur, ſed bene vtitur, ſagax, licèt à nemine docta, Natura.

De Cute.

CAP. IV.

Cutis nomina omnia. CVticulæ ſubiectam Cutem, Græci communiore vocabulo δέρμα vocant, quod omni fere ex parte excoriari queat; δερὰς etiam, δέρος, δέρρις dicitur. Hippocrates *lib. de arte* σέρην vocat; *libro de victus ratione in acutis* φορίνην, *libello de inſomniis* χρῶμα: τὴν γὰρ (ait) κάθαρσιν διὰ τοῦ χρώματος ξυμφέρει ποιέεσθαι, id eſt, *per cutim purgationem fieri confert*, quia vitium in ambitu corporis eſt. Homero ἀνθρωπίην dicitur; Herodoto δερβιστὴρ; alijs δεριστὴρ; quibuſdam στέρφος, παρὰ τὸ στρέφειν τὸ σῶμα ἀμφιεννύμενον. Latini Cutem, Corium, Alutam, Pellem vocant: licèt poſteriora hæc, quadrupedibus

Cutis definitio. magis conueniant. Cutis Membrana eſt omnium ampliſſima, & craſſiſ-

Cutis membrana eſt. ſima, ex ſeminis & ſanguinis permiſtione genita, temperiem moderatam obtinens, externi tactus verum organum, & ſubiectarum partium tegumentum, munimentum, ornamentum. Membranam eſſe indicant, co-

Subſtãtia cutis ex ſemine & ſanguine. lor, textura, ſenſus, vſus. Candida enim eſt, extenſibilis, ſenſus exquiſitiſſimi, & ad cuſtodiam partium comparata. Sed hæc tanto reliquis craſ-

Cutis non coaleſcit prima intentione, ſed per cicatricem. ſior eſt, quanto vniuerſi corporis moles amplior. Subſtantiam ex ſemine & ſanguine miſtam habet: non enim planè exanguis eſt vt Neruus; nec omnino ſanguine abundans vt Caro, ſed veluti ſanguine præditus Neruus, vt mediam inter Carnem Neruúmque naturam videatur adepta. Quia tamen in prima eius generatione, plus ineſt ſeminis quàm ſanguinis, nunquam niſi in mollioribus κατὰ πρῶτον σκοπὸν coaleſcit, ſed κατὰ δεύτερον tantùm, id eſt, *per medium heterogeneum*; cicatricem vocant, quæ reliqua Cute perpetuò durior eſt, neque vnquam ob denſitatem in Homine capillatur. Ad eam vaſorum fere omnium extrema deſinunt; vnde fit vt ſenſus ſit acerrimi, nec à ſubiecta Carne niſi cum dolore auelli poſſit; non tamen ex vaſorum extremis dilatatis eam gigni credibile eſt, vt putat vulgus.

Temperies cutis. Temperiem inter reliquas partes Cutis obtinuit moderatam, éſtque velut extremorum medium, quia tactus erat iudex & æſtimatrix: at orga-

num

num omne decet eſſe ἄποιον, id eſt, alienæ qualitatis expers, & Ariſtot. 2. *de Anima*, recipiens debet eſſe denudatum à natura recepti. Quæ duriſſima ſunt & ſicciſſima, difficilè alterantur ab obiecto ſenſibili; quæ molliſſima ſunt, ſpecies non conſeruant. Cutis in mollitie duritiéque eſt media, præſertim quæ Manum internam tegit, maximéque ſummos Digitos, quia interna Manu fit apprehenſio. Temperata porrò eſt cutis, & inſito, & influente temperamento. Inſito quidem, quia eſt velut Caro neruoſa, aut Neruus carnoſus; influente verò, quia tantum à Muſculorum Carnibus, Neruis, Venis, Arterijs, earúmque ſanguine & ſpiritibus caloris accipit & humiditatis; quantum à Neruis, Ligamentis, Oſſibus, Cartilaginibus, frigiditatis & ſiccitatis. In Homine ſolo temperatam eſſe Cutem putat Albertus, eámque prætenuem & diaphanam: vnde ad feneſtras parandas Perſarum quendam Regem ea olim vſum fuiſſe legimus. In ceteris animalibus, aut teſtacea eſt, aut mollior.

Cur tempera-ta eſſe debuit.

Quomodo temperata.

Figura cutis.

Figuram peculiarem nullam habet, ſed eam à ſubiectis partibus mutuatur; ibi æqualis, hîc inæqualis exſiſtens; nunc prominens & extuberans, nunc intus contracta; ſed & inſcriptiones habet varias, lineamenta & rugas pro motuum varietate, ex quorum aſpectu Chiromantici mira pollicentur.

Color.

Color ſpermaticarum partium licèt ſit candidus, in Cute tamen, ratione humorum affluentium, variegatus apparet. Qualis humor (inquit Hippocrates *libro* περὶ χυμῶν) talis color in Cute efflorefcit. Pallet bilioſorum; nigricat melancholicorum; roſeo rubore ſuffunditur ſanguineorum Cutis; & in animi pathematis, ira, gaudio, verecundia, metu, triſtitia variè immutatur.

Foramina cutis.

Cutis licèt omni ex parte continua videatur, habet tamen foramina quamplurima: quorum alia conſpicua ſunt: alia oculorum aciem effugiunt: illa finita ſunt, immittendi in corpus, aut emittendi aliquid gratiâ comparata, vt in Oculis, Naribus, Auribus, Ore, Vmbilico, Pudendis, Ano: hæc infinita, ad διαπνοὴν ἄδηλον, id eſt, *inſenſilem tranſpirationem*, & ſudorum ac fuliginum excluſionem. Quibus rara & crebris exilibúſque ſpiraculis peruia eſt Cutis, ab internis, quæ ἰόντα vocat Hippocrates, quaſi inutilia dixeris, minùs afficiuntur: quibus verò dura denſáque eſt, quia fumidis vaporibus exitus denegatur, hi læduntur facilè. ἡ δέρματος ἀραιότης (inquit bonus Senex *ſext. Epid.*) ἡ κοιλίης πυκνότης, id eſt, *Cutis raritas, Ventris eſt denſitas*: debuerunt autem exigua eſſe illa foramina & pene inſenſilia, ne maxima fieret ſpirituum diſſipatio. Quod ſi laxari illa contingat, vt à profuſiore gaudio & vſu liberaliore Croci, derepente exſtinguitur Homo. Aliquando inſenſiles hi meatus ita aperiuntur, vt ſanguis effluat purus, vt in ſudore Anglico: & Galenus *commentario in librum de Fracturis*, obſeruat aliquando in deligatione faſcias cruentas apparere, etiamſi nullum adſit vulnus exſudante per poros cutaneos ſanguine.

Pori cutanei cur.

Cutis diffe-rentiæ.
Prima à ſub-ſtantia.

Cutis variæ ſunt differentiæ, quæ omnes à ſubſtantia, connexu, motu, ſenſu & pilis petendæ ſunt. Ratione ſubſtantiæ, quædam mollior, rarior

& tenuior eſt, vt Faciei, Penis & Scroti: quædam durior, vt Verticis, Dorſi & plantæ Pedum: quædam in mollitie duritiéque media, vt quæ Manum integit, maximéque ſummos Digitos, modò callo vti foſſoribus non ſit obducta.

Secunda à connexu.

Si connexionem ſpectes, non eſt vbique eadem: quædam enim pertinaciſſimè partibus adhæret, vt volæ Manus, tùm ad firmiorem apprehenſionem, tum vt tangendi facultate exquiſitiore polleret; quædam laxa eſt, & facilè ſeparatur, vt Thoracis, Abdominis, & reliquarum partium; quę pertinaciter hæret; vel cum Muſculoſa carne vnitur, vt in Facie fere tota; vel cum Tendine coaleſcit, vt in Manu interna. Quæ laxa eſt, id eſt, ſoluta, Muſculoſæ Carni appenditur tantùm.

Tertia à motu.

A motu tertia ſumitur Cutis differentia. Alia enim προαιρετικῶς, hoc eſt, iuſſu & ſponte noſtra mouetur, vt Frontis & Faciei fere totius. Alia planè eſt immobilis, vt quæ in reliquo eſt corpore. Animalia multa Cutem totam ſponte mouent, vt in herinaceo, dum ſe in rotundum contorquet corpus, & conglobat; in elephanto, ceruo, equo, & ſimilibus videre licet.

Quarta à ſenſu.

Sentit quidem vniuerſa Cutis; ſed in quibuſdam partibus exactior eſt ſenſus, vt ad Vnguium radices, extremum Pudendi, Papillas Mulierum, quia deſinunt ibi Neruorum extrema: in aliis hebetior, vt in Capite: propterea Cutem Capitis inſenſilem voluit Ariſtoteles.

Quinta à pilis.

Non vniuerſæ Cuti adnaſcuntur pili: alia ergo piloſa eſt & hirſuta; alia pilis orbata.

Vſus cutis.

Actio cutis.

Cutis, ſi veteribus fides habenda, communem & officialem actionem nullam edit, ſed priuatam tantùm coctionem. Ego tamen animalem actionem ei tribuo, quia cùm ſit externi tactus immediatum organum, debet qualitates, quæ tactum feriunt, recipere; receptio autem licèt ſit paſſio, vt & omnis ſenſio, non tamen ſine actione fit.

Primus vſus.

Hinc primus colligitur Cutis vſus, vt ſit organum tactus: nam quia tactus abſolutè ad vitam erat neceſſarius, debuit per vniuerſum corpus, & internum & externum diffundi. Interni tactus organa ſunt Membranæ internæ; externi, Cutis.

Secundus.

Eſt alter Cutis vſus, vt vniuerſum corporis habitum veſtiat, partiúmque ſubiectarum calorem foueat. Putat Ariſtoteles, Cutem ad cuſtodiam Carnis conſtructam, Cutem enim omnia habent, quibus eſt ſanguis.

Tertius.

Accedit, quod per Cutim humanum corpus partium multiplici ſtructurâ varium, vnum fit, & σύμφυσιν habet. τὸ δέρμα (inquit ſummus Dictator *lib. de Oſſium natura*) πάντων ξυνδέσιον ἢ ξυνάψιν, id eſt, *Cutis omnium exhibet colligationem.*

Quartus.

Quinetiam ad declinandas iniurias conſtructa eſt; nam cùm exquiſitiſſimi ſit ſenſus, eorum, quæ nocitura ſunt, ſtatim nos admonet.

Quintus.

Poſtremò, cùm in immenſum extendi non debeat corpus, partium omnium terminus & extremum dicitur Cutis; quam propterea debilem

deinduſtria conſtruxit Natura, vt internarum partium exciperet ſuperuacua. Sunt qui ob eam rem emunctorium vocent vniuerſale. Galenus inter τὰ ξυμφέροντα χωρία, id eſt, *loca vacuationi conferentia* recenſet. Eſt autem debilis, & ratione ſitus, & vaſorum productione; ad eam enim vaſorum omnium extrema deſinunt; ſed idem imbecillitatis incommodum Natura compenſauit, quia & multis ſpiraculis peruiam eam fecit ad liberam tranſpirationem, & in extremo locauit, vt ei faciliùs mederi liceret.

Cutis emunctorium vniuerſale.

Quomodo debilis ſit, & cur.

Maxima apud Hippocratem ex Cutis habitu & temperie petuntur indicia ad ſalutem aut mortem. Ariſtoteles ingenij vires ex Cutis & Carnis ſubſtantia colligit, vt ingenioſi ſint, qui mollem; inepti, qui duriorem & craſſiorem habent Cutim: ſed non eſt hoc perpetuæ veritatis. Nam & Crocodilis duritia tergoris tribuitur, & ſolertia. Hippopotami corij craſſitudo talis eſt, vt inde tornentur haſtæ, & tamen quædam eſt ingenio Medico diligentia. Elephantorum tergora impenetrabilem Cutim habent; at animal hoc proximum eſt humanis ſenſibus; intellectus quippe illis, ſermonis patrij, amoris & gloriæ voluptas, prudentia, æquitas, religio quoque.

Varia ex cute petuntur ſigna.

De Adipe.

Cap. V.

TErtium humani corporis tegumentum eſt Adeps, ſeu pinguedo, Græcis nunc πιμελὴ, nunc στέαρ, nunc λίπος dicitur; non enim ſpecie & eſſentia differre hæc putat Galenus, ſed tantùm καθ' ἧττον ἢ μᾶλλον, id eſt, *ſecundum magis & minus*: πιμελὴ enim, id eſt, *pinguedo*, mollior eſt, humidiórque, axungiam & lardum etiam vocant: στέαρ verò, id eſt, *Adeps*, craſſior eſt, ſicciórque; ſeuum etiam dicitur. Adipis materia ſanguinis eſt portio pinguior, & magis aerea, quæ, dum per tenues vaſorum tunicas roris inſtar exſudat, & ad frigidas partes vt Membranas allabitur; à debili earum calore, qui Medicis pro frigore eſt, & denſitate craſſeſcit, cogitúrque.

Quid inter adipem & pinguedinem interſit.

Adipis materia.

Efficiens ergo frigidum eſt, non quidem actu tale, quia hoc in viuente animali non agnoſcimus, ſed minùs calidum. Sub Cute copioſus generatur Adeps, quia ſanguinis portio, quæ ob tenuitatem rariores Muſculorum Carnes præteriit, à denſiore & craſſiore Cute retinetur; ideo animalia, quæ corium habent denſum, vt ex terreſtribus, ſues; ex aquatilibus, delphini, plurimum Adipis congerunt; hyeme etiam pinguiora ſunt omnia.

Efficiens cauſſa.

Adipis varij ſunt vſus. Primus ad ſubjectarum partium tutelam: toti enim corpori circumfuſus tegumenti inſtar, ab extrinſecus occurſantibus partes tutatur.

Adipis vſus varij. Primus.

Secundus. Alter ad natiui caloris cuſtodiam: infarctu enim & viſciditate ſua prohibito caloris affluxu calorem ingeminat, & penetrabili frigori meatus occludit, atque ea ratione calefacit nos, qua & veſtes: ſic Epiploon Adipe copioſo confertum, Ventriculi coctionem iuuare creditur.

Tertius. Tertius, vt calidis & ſiccis corporibus affuſus, ea obliniat humectétq; ſic Cordi calidiſſimo & æſtuanti copioſus Adeps adnaſcitur.

Quartus. Quartus, vt vaſorum, quæ ad Cutem feruntur, ſtratum ſit, alioqui nuda periclitarentur.

Quintus. Quintus ad motus facilitatem: ſic qui Articulorum Ligamentis Adeps craſſior innaſci conſueuit, partes atterendas illinit, ſiccare prohibet, & ad motum faciliores reddit: talis eſt etiam ſub Oculo Adeps plurimus.

Sextus. Sextus, vt loca impleat vacua, Carnium inſtar, & puluinaris vicem gerat.

Septimus. Poſtremus, vt pabulum ſit caloris ignei & per inedias verti poſſit in alimentum. Fiunt enim (ait Galenus) graciles homines, ob vehementer calidas cauſſas pinguedinem abſumentes.

De panniculo Carnoſo.

Cap. VI.

Cvti & Pinguedini ſubiicitur Membrana quædam craſſiſſima, vniuerſum corpus à Capite ad Pedes tegens; eam Anatomicorum vulgus barbaro nomine Panniculum Carnoſum vocat; elegantiùs Membranam Carnoſam diceres. Nos in brutis, vt bobus, canibus, equis, ſimiis, carnoſam quidem admittimus, & fibris carnoſis ita textam, vt Anatomicæ artis rudioribus plerumque imponat, & Muſculus eſſe videatur: at in Homine tota eſt neruea membraneáque; in illis Cuti adhæret proximè, & ab ea difficilè ſeparatur, in Homine per Villos tantùm hæret, habétq; interiectum Adipem copioſum: vnde fit, vt eorum quadrupedum Cutis tota ſponte moueatur: Hominis verò Cutis omnino ſit immobilis: non ergo Panniculus iſte in Homine dici debet Carnoſus, ſed aut Neruoſus, aut Adipoſus, niſi fortaſſe συνεκδοχικῶς; quia pars huius membranæ carnoſa eſt, quæ ſcil. Faciem tegit: ita enim Cuti fibris ſuis carneis adhęret, vt ab ea ſeparari vix poſſit, ideo ſolius Faciei Cutis in Homine προαιρετικῶς mouetur. Galenus carnoſam hanc Faciei totius Membranam μυῶδες πλάτυσμα, *Muſculum Latum* vocat, qui ſimilis eſt equitantium capitio, ſi tantum eius demas, quantum pilèolo tegitur. Tota hæc Membrana in recèns natis rubra apparet, in adultis albá nerueáque. Eius interior pars lento humore velut muco oblinitur, ne Muſculorum impediat motum, ſenſum habet reliquarum Membranarum inſtar exquiſitum; itaque ſi pungatur & vellicetur ab internis vt acrimonia bilis, motum edit concuſſiuum, qui Rigor dici ſolet.

Panniculi carnoſi nomina.

Differentia panniculi carnoſi humani, & aliorum animalium.

Quomodo poſſit dici carnoſus in homine.

Latus muſculus quid.

Rigor vbi fiat.

Membranæ huius varii ſunt vſus. Primus, vt quæ ad Cutem feruntur Venarum, Arteriarum & Neruorum propagines hac roborentur & ſuffulciantur. *Panniculi carnoſi vſus. Primus.*

Alter, vt vapores ſanguinis denſitate ſua & craſſitie retineat vertátq; in Adipem. *Secundus.*

Tertius vt Muſculorum Carnes tegat, ne ab externis lædantur. *Tertius.*

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Cutis organum ſit tactus?

Qvæstio I.

DE tactus ſenſorio certant Philoſophi & Medici. Ariſtoteles 2. *de partib. animal.* & Alexander *prima paraphraſi in librum de Anima*, Carnem nunc medium, nunc organum tactus agnoſcunt, nunquam Cutem. *Caro organũ tactus Peripateticis.*

Stabilitur hæc Peripateticorum opinio his rationibus; quod per ſe inſenſilis ſit Cutis & non niſi carnis beneficio ſentiat. Quod Capitis Cutis Carne denudata, non ſentiat. Quod aeri expoſita Caro magis doleat quã Cutis. Quod Caro acriore ſenſu polleat: nam gemmarii exquiſitiùs qualitates tractabiles percipiunt Linguâ, quam Manu; & veras gemmas à fictitiis ſolo Linguæ tactu diſcernunt: quod denique ſenſile poſitum ſupra ſenſorium non ſentiatur: at Cuti appoſitum ſenſile ſentitur. *Ratio prima. Secunda. Tertia. Quarta. Quinta.*

Quibus Auicennæ auctoritatem addere liceat, qui *cap. 1. fen 1. doctrina 4. c. 1.* Cutem æqualia non ſentire ſcribit; ſi æqualia non ſentit, tactus organum eſſe non debet; quia αἰσθητήριον omne, & extrema & media obiecta ſentit; ſic Oculus extremos & medios colores videt. *Auctoritates.*

Medici contrà, Cutem organum tactus eſſe contendunt. Quæ ſanè opinio probabilior & veriſimilior videri debet, ſiue temperiem Cutis ſpectes, ſiue ſtructuram, ſiue ſitum. Si temperiem conſideres, eſt Cutis partium omnium temperatiſſima, mediúmque obtinet extremorum, reliquarum velut canon & regula; perfectiùs itaque de tactilibus qualitatibus iudicabit. Debet ex Ariſtot. doctrina 2. *de Anima*, αἰσθητήριον omne eſſe ἄποιον, id eſt, *omnis qualitatis alienæ expers*; ſic Cryſtallinus humor viſilium ſpectra & imagines excipiens coloratus non eſt, & ictericorum flaueſcentes Oculi flaua omnia diiudicant: quibus Lingua bile ſuffuſa eſt, iis amareſcunt omnia: in Naribus nullus eſt odor peculiaris: in Auribus nullus ſonus: ita Cutis cùm nullum qualitatum exceſſum habeat, tactus organum ſtatui debet. Si ſtructuram cutis ſpectes, plures ad eam quàm ad Carnem Nerui feruntur: at Neruus ſpirituum ſenſilium *Medicis cutis eſt organũ tactus. Rationes.*

„ eſt lator, ſenſibus eos miniſtrans. Si Cutis ſitum conſideres, vicinior eſt „ obiectis extrinſecus occurſantibus quàm Caro, quia partium omnium „ eſt terminus: itaque eorum quæ nocitura aut profutura ſunt, ſtatim nos „ admonet. Erit igitur Cutis potiùs quàm Caro tactus organum.

Reſpondetur Peripateticorũ rationibus.

Quæ obiiciunt Peripatetici, leuiora ſunt quàm vt ſententiæ noſtræ veritatem labefactare poſſint. Sentire Carnis beneficio Cutim, falſum eſt: nam ſecto Neruo ad Carnem delato, perit motus illæſo Cutis ſenſu: „ at præciſo qui ad Cutim fertur Neruo, perit ſtatim illius ſenſus. Exqui- „ ſitiùs ſentit & magis dolet denudata Caro, quia laxior minúſque iniu- „ riis aſſueta: at Cutis aeri expoſita eius vim non experitur: ſic Dentes ae- „ ri expoſiti non afficiuntur; reliqua Oſſa denudata ſtatim μέλασμα conci- „ piunt. Lingua exquiſitiùs gemmarum frigiditatem ſentit, non Carne „ ſua, ſed Membrana: at Membranas organa tactus ſtatuimus. Senſile „ poſitum ſupra ſenſorium non ſentiri, falſum eſt: ita enim nullum eſſet „ organum tactus præter Os, aut Cartilago, aut Vinculum.

Quomodo intelligi debeat ſenſile ſupra ſenſorium non ſentiri.

„ Sed interpretatione eget axioma illud Ariſtotelicum. Senſuum alij ſunt ad vitam ſimpliciter neceſſarij, ſcholaſtici dicunt ad eſſe ſimpliciter, vt Tactus & Guſtus: alij ad bene eſſe, vt Viſus, Auditus, Odoratus. Horum medium externum eſt & ab organo ſeparatum: illorum medium internum eſt & cum organo ita coniunctum, vt ſeparari nequeat. In illis verum eſt, ſenſile ſupra ſenſorium non ſentiri perfectè: nam & intra „ Oculum videtur quidpiam, & in Aure interna ſonus exauditur, & intra „ Nares fœdus odor ſentitur: ſed imperfecta eſt & deprauata ſenſio; at in „ guſtu & tactu quia medium internum eſt, poteſt ad motum ſenſile ſen- „ tiri. Statuatur ergo Cutis organum tactus & Cuticula eius medium. Ara- „ bis verba ita interpretor: Cutem æqualia ſeu temperata non ſentire, id „ eſt, nulla moleſtia & dolore ab illis affici, dum ea percipit.

Obiectio.

„ Obiicies, per Neruum ſentire Cutim; eſſe igitur Neruum ſenſus organum, non Cutim. Dic per Neruum moueri Carnes, non tamen vo- „ luntarij motus organum eſſe immediatum: dat ſenſum vt & motum „ Neruus, quia animalis facultatis imperium cum ſpiritu defert.

Solutio.

„ Sed ſatisfaciamus Galeno, qui *lib. de inſtrumento odoratus* Ventriculum tangendi organum vocat, quia exquiſitiſſimo ſenſu pollet. Sanè Ventriculi os acerrimo ſenſu præditum admittimus, ob inſignes Neruos quos accipit à ſexta coniugatione; & ratione famis ac ſitis, quam ſolus Ventriculus ſentit; tactus peculiaris organum non negamus, vt & Genitalia, quæ ad procreationem incredibili libidinis œſtro percita ſunt: „ ſed ſolam Cutem externi tactus organum, & qualitatum omnium ta- „ ctilium indicem eſſe volumus.

Quomodo ventriculus ſit tangendi organum.

De temperamento Cutis.

[Qvæst. II.]

Temperatam eſſe cutim.

DE Cutis temperamento, leuia quædam hic obſeruantur, quæ in rudiorum gratiam lubet explicare. Temperatiſſimã eſſe Cutim ſcribit Galen. 1. *de temperamentis*, quod inter ſanguineum & exangue mediã obtineat naturam: vnde Caro neruoſa & Neruus carnoſus dicitur. *Cap.* 5. *lib.* 3. *methodi*, Cutis quia Carne ſiccior, tum denſiór eſt: ſi Carnem aſtringas & ſicces, Cuti perſimilem reddes.

Hoc expreſſit etiam Hippocrat. *lib. de humidorum vſu*. Externa Cùtis, quæ & ſibi ipſi & neruo ſanguineo continua eſt, cùm extra familiarem calorem in externo frigore verſetur, ab vtriſque ſæpe alteratur, & vtriſque ſæpe indiget.

Non eſſe tẽperatam. Auctoritates.

Contrà, æqualem & temperatam non eſſe, demonſtrari poteſt Galeni & Auicennæ auctoritatibus; *Commentario in ſecundum prognoſticon* Cutis ſanguine alitur pituitoſo: at iiſdem nutrimur quibus conſtamus. Auicenna *fen* 1. *primi doctrin.* 5. *cap.* 4. Carnem ſcribit ad æqualitatem magis quàm reliquas partes accedere: erit igitur Caro, non Cutis temperata.

Ratio. Satisfit rationib. & auctoritatibus.

Accedit quod temperata dici non debet, quia eſt debiliſſima; recipit.n. internarum partium ſuperuacua, & emunctorium dicitur vniuerſale. Sed facilis ad hæc omnia & expedita reſponſio eſt: alitur pituitoſo ſanguine Cutis, id eſt, non planè excocto elaboratóque quem calidum eſſe cõſtat. Auicenna Carnem non æqualem & temperatiſſimam affirmat, ſed próximè ad æqualitatem accedere: qua ratione humanum corpus temperatum dicitur, licèt calidum ſit & humidum. Imbecillitas Cutis non eſt à temperie: non enim per ſe & natura ſua debilis eſt: ſed ex euentu ratione ſitus & vaſorum: maiora námque vaſa in minima deſinentia quia propius abſunt à fonte, ſunt validiora: itaque internarum partium facultas expultrix cùm ſit potentior, facilè in externas ſuperflua deponit, vt imbecillior ſit Cutis ratione expultricis facultatis.

Vnde imbecillitas Cutis.

An ex cute totius temperies æſtimanda. Solutio.

Ceterùm an ex Cute totius temperiem coniicere poſſit Medicus, dubitari poteſt. Ariſtot. ex organo tactus ingenij vires colligit, quia in puriore tactu ſenſus eſt defæcatior, & phantaſmata ſubtiliora, vnde animæ ſublimior operatio. Galen. quæſtionem ſoluit, *cap. vlt. lib.* 2. *de temperamentis*. Errant (inquit) qui ex ſola Cute totius temperiem colligunt: neque enim ſi dura Cutis eſt, neceſſariò ſiccum eſt animans; nec ſi mollis depilisve, humidum erit totum animal. Verùm ſi æqualiter temperatum ſit totum corpus: æquum eſt, vt qualis ſit Cutis, talis & reliquarum partium vnaquæque; ſin inæqualiter temperatum, non item: quippe oſtrearum totum corpus humidiſſimum eſt, Cutis verò ſicciſſima.

De ortu & generatione Cutis.

[QVÆST. III.]

De generatione Cutis opinio vulgaris.

DE Cutis generatione varij variè ſentiunt, Putat vulgus eam naſci ex Venarum, Arteriarũ & Neruorũ extremitatibus dilatatis, quia vbique ſentit, alitur & viuit: at vita per Arterias; nutritio per Venas; ſenſus per Neruos communicatur. Ego ferri quidem ad Cutem vaſa quãplurima non inficior: nam & ab Axillaribus, & à Iugularibus, & à Cruralibus Venis infiniti ad Cutem feruntur ſurculi: totidem etiam Arteriæ hos ramulos comitantur. Sparguntur etiam per eam Nerui quamplures: ſed ex eorum inexplicabili textura Cutem generari non puto. Gal. *libello de formatione fœtus*, Cutem primam Fœtus partem eſſe vult: quod, an verum ſit, *ſuo loco* agitabitur.

Non fieri ex vaſis dilatatis.

Alia opinio.

Volunt quidam, Cutem fieri ex ſuperficie Carnis reſiccata, quia in vulneribus Caro ſiccata in Cutis naturam degenerat: id Ariſtotelis & Galeni auctoritate confirmari poteſt: ille 2. *de generat. animal.* Cutem vult fieri Carne ſeneſcente: hic, 3. *methodi*; Cutem ex ſubiecta Carne produci ſcribit. Sed quia inter Carnem & Cutem interiecta ſunt multa corpora, Adeps ſcilicet & Membrana illa Carnoſa dicta, quæ verè neruoſa eſt, ſi Collum & Faciem exceperis, non video, quomodo ex Carne Cutis enaſci queat. Quæ verò in vulneribus denſata & ſiccata medicamentis epuloticis Carne, gignitur Cutis, non vera eſt Cutis, ſed illegitima, per medium non homogeneum, ſed heterogeneum genita: nam & reliqua Cute eſt durior, nec vnquam ob denſitatem in Homine capillatur.

Tertia opinio.

Sunt qui ex Carne & Neruo ſimul mixtis eam fieri putent: quia apud Galenum *multis in locis* Cutis definitur, velut ſanguine præditus Neruus. Sed falſum id eſſe, hoc vnum inter cetera teſtatur, quod vbi plures ſunt Nerui, ibi Cutis durior non eſt: in Manu enim interna plures ſunt Nerui, quàm in Vertice, at durior eſt craſſiórque Verticis Cutis.

Conuellitur.

Opinio noſtra.

Nos ſimul cum ceteris partibus generari Cutim exiſtimamus, ex ſemine ſcilicet & ſanguine ſimul miſtis: ideóque Neruum carnoſum, aut Carnem neruoſam poſſe dici, quod mediam inter Carnem Neruúmque naturam ſit adepta: non enim planè exſanguis eſt, vt Neruus; nec omnino ſanguine abundans, vt Caro, ſed veluti ſanguine præditus Neruus.

An

An Cutis actionem edat officialem?

[QVÆST. IV.]

MEdici fere omnes de vſu & actione Cutis idem ſentiunt, quod de vſu & actione Oſſium. Oſſa communem quidem habent vſum. Nam Hippocrati, *libro de Oſſium natura*, τῷ σώματι στάσιν καὶ ὀρθότητα, καὶ εἶδος παρέχονται, id eſt, *corpori ſtabilitatem, rectitudinem & figuram exhibent*. Sed actionem communem & officialem nullam edunt. Communem intelligo, pluribus partibus aut toti animali inſeruientem. Eadem ratione Cutis vſum quidem habet communem, quia vniuerſum corpus tegit, fouet, colligat: ſed actionem nullam edere creditur officialem. Id apertiſſimis verbis expreſſit Galenus *libro de morborum cauſſis*. Cutis (ait) coctionem non edit, vt Ventriculus: non alimenti diſtributionem, vt Inteſtina & Venæ: non ſanguinis generationem, vt Hepar: non Pulſum, vt Cor & Arteriæ: non Reſpirationem, vt Pulmo & Thorax: non voluntarium motum, vt Muſculi. Ego tamen communem actionem, animalem ſcilicet ei tribuo. Licèt enim ſenſio omnis paſſio ſit, quia ſentire eſt pati; nulla tamen ſenſio ſine actione perficitur. Politiores Philoſophi, in omni ſenſione duos motus agnoſcunt, materialem & formalem; ille receptione fit ſpeciei; hic actione: prior ineſt organo, ratione materiæ; poſterior ratione potentiæ & animæ; ille non eſt cauſſa effectiua ſenſationis, ſed diſpoſitio, hic eſſentialiter eſt ſenſatio. Liceat verbis vti ſcholaſticis. Dum ergo Cutis qualitates, quæ tactum feriunt, percipit, & externi tactus æſtimatrix ac iudex cenſetur, communem toti animali non vſum modò, ſed etiam actionem præſtat. Priuata porrò Cutis actio, eſt nutritio, cui attractrix, retentrix, coctrix & expultrix famulantur.

Cutis actionem nullam officialem edere creditur.

Nos exiſtimamus cutem actionem edere communem.

An Adeps frigore vel calore concreſcat?

[QVÆST. V.]

DE Adipis generatione & temperie, tanta olim diſceptatione, támq; diuerſo conſilio certatum eſt inter Medicos, vt maximos hodie fluctus in pelago Medicinæ excitari ſentiam. Hos ego, ratione duce, tanquam proſperæ & ſalutaris cuiuſdam ſtellæ lumine illuſtratus, fortaſſis componere, omneſque omnium perturbationum procellas à rudiorum animis diſpellere ac diſſipare contendam. Ne autem in nominum varietate diutius hæream, πιμελὴ, λίπος, στέαρ, pinguedo, Adeps, axungia, ſeuum, apud Medicos ſæpe confunduntur: eſtque eorum omnium eadem fere

Adipis nomina.

ac ſimilis ratio: hæc tamen accuratè diſtinguit Ariſtoteles 2. *de part. animal.* & Galenus 4. *& 11. de ſimplic. medic. facult.* ad quos ſtudioſum relegandum puto: hic temperiem tantùm & generationem Adipis ſcrutari eſt animus.

A frigido cogi adipem, opinio Galeni. Rationes.

Galenus 2. *de temper.* Adipem à frigido cogi, apertiſſimis verbis declarat: modum autem generationis ita exprimit; Dum aerea pinguiórque ſanguinis portio per tenues Venarum tunicas roris inſtar exſudat, & ad frigidiores partes, vt Membranas, allabitur, frigoris vi denſatur: propterea feminæ viris obeſiores quia frigidiores; & hyeme pinguiora omnia, necnon quibus exiliora ſunt vaſa: at Venarum anguſtia frigidæ temperiei ſoboles eſt. Quod ſi animalia, quæ Venas amplas habent, interdum pingueſcant, id à natiua non habent temperie, ſed aſcititia: victus quippe ratione & vitæ inſtituto: quinetiam à frigido Adipem incraſſari, hinc liquet, quod ſtatim à calido fundatur. Venter inferior, quia membranoſus, & longè diſſitus à fonte caloris, copioſo Adipe oblinitur; quæ verò ſub Pectore partes conditæ ſunt, minùs Adipis congeſſerunt: hæc Galeni & veterum fere omnium Græcorum ac Arabum eſt philoſophia.

Contraria opinio. Materia calida eſt.

Qui contrariam tuentur ſententiam, materiam Adipis calidam, agens calidum, effectus calidos ita demonſtrare nituntur. Materia etiam, Galeno teſte, 2. *de temper.* ſanguinis eſt portio aerea, pinguis, oleoſa, eadémque & bilis & ſeminis: propterea quæ pinguia ſunt, ſterileſcunt: & quæ ſaginare volumus animalia, caſtrare ſolemus. Ariſtoteli pingue nec terreum eſt, nec aqueum, ſed aereum; itaque innatat & fluitat perpetuò.

Efficiens adipis cauſſa, calor.

Efficiens calidum eſſe, primus omnium voluit Ariſtoteles 3. *de hiſtor. animal. & 2. de part. animal.* ſcribit enim, coctione Adipem fieri; at coctio ſolius caloris opera ac miniſterio perficitur. Et *in Problematis*, pingue, ait, fœdum odorem non reddere, quia non eſt crudum, ſed coctum. Hanc Philoſophi ſententiam ſecuti ſunt doctiſſimus Veiga & Argenterius, *commentariis in Artem paruam*, necnon Laurentius Iobertus, qui de Adipis natura *paradoxum* edidit elegantiſſimum. Rationum momenta hic proferam.

Ratio prima.

Concretio omnis fit à frigido actuali: at tale nullum in viuentibus: ſunt enim Oſſa tangenti calidiſſima, & Membranæ omnes actu calidæ ſunt; nam Ventriculus membranoſus chylum coquit, Veſica membranoſa ſuo calore pituitam exurit, & in lapillos vertit. Sed & Membranas Cerebro calidiores dixit aliquando Auicenna; at Cerebrum quouis ambiente aere etiam æſtiuo calidius eſt; æſtiuus autem aer ſemper liquat, nunquam cogit.

Secunda.

Cor viſcus calidiſſimum perpetuo motu agitatum, Adipe copioſo circa baſim oblinitur.

Tertia.

Cerebri membranis copioſo ſanguine irrigatis, & vaſorum myriadibus implicitis, nullus vnquam adnaſcitur Adeps, vt neque frigidioribus

Oſſium tunicis: ſenibus ac melancholicis temperamento frigidis, parum ineſt pinguedinis.

Ren calidiſſimus, pituitam exurens, & in lapillos cogens, adipe copioſo circumfuſus apparet. Quarta.

Quinetiam Adeps pars corporis eſt animata: quia certam habet figuram, & vi Membranæ ſanguinem alterantis albeſcit. At quis partem à frigido fieri vnquam voluit. Quinta.

Addamus & nos Galeni auctoritatem, quæ eorum opinioni faueat. Scribit *c. 59. artis paruæ*, frigidis & ſiccis corporibus Adipem per carnes diſpergi, non per tunicas: ſed Carnes calidæ ſunt. Poſtremò, Adipem calidum eſſe, effectus docent. Nam *5. de ſimplic. medic. facult.* Adipem inter [illegible] ſtatuit Galenus, & Epiploon adipoſum ſuo calore Ventriculi coctionem iuuare, ſcribit *libris de vſu partium*: adde, quod flammam concipit facillimè. Itaque concretionis cauſſam referunt cum Ariſtotele ad Membranarum denſitatem; volúntque, aeream & pinguem ſanguinis portionem per Carnes transfundi, eas ob raritatem facilè permeare: ſed dum denſam Membranã nanciſcitur; ibi coercita à calore cogitur, & vi ſpermaticæ partis, cui inhæret, albeſcit. Adde, ſi vis, Hippocratis auctoritatem: is enim *libro de Carnibus* vult, pinguis ſedem & metropolim eſſe calidum. Extremas puto & contrarias hinc atque hinc directas acies videtis. Nos vtramque fouere partem non poſſumus. Præſtat Galeni & veterum Medicorum, quàm Neotericorum dogmata tueri. Noſtrum igitur de Adipis natura & generatione iudicium hoc eſto, vtinam bonum. Adipis materia pingue quid eſt & aereum; efficiens cauſſa frigidum condenſans, non quidem abſolutè & actu tale (quia hoc in viuentibus non agnoſcimus) ſed minùs calidum, quod Philoſophis pro frigido eſt: ita non à frigidis abſolutè partibus, ſed à minùs calidis quales ſunt membranæ, cogitur Adeps.

Sexta. Septima. Effectus adipis calidi. Quid ſentiamus de adipis efficiente cauſſa.

Hæc exemplorum appoſitione clariora illuſtrioráq; euadent. Plumbum adhuc calens & ignitum, ſtatim ab igne amotum, denſatur, idque aut à calido, aut à frigido: non à calido igneo, hoc.n.liquat: non à frigido actu, quia vret ſi Manum admoueas: ergo à minùs calido, quod illi erit pro frigido: requiritur. n. certus caloris gradus, qui & plumbum & Adipem denſari prohibeat; hunc gradum ſolæ carnoſæ partes adeptæ ſunt, vnde fit vt circa eas nunquam adnaſcatur Adeps: membranoſæ verò, cùm parem caloris gradum non obtinuerint, oleoſam ſanguinis portionem ſtatim cogunt. In vaſorum operculis adhuc calentibus, vapor gutteſcit, non à frigido actu, ſed quia in operculo minùs eſt caloris, caleſcit enim ſolo vapore: quare minor ille calor pro frigore eſt feruido vapori. Sic à balnei fornice vincitur exhalationis calor, quo cedente, guttæ ſuccedunt aqueæ. Sic melancholicorum vapores à feruidioribus & æſtuantibus præcordiis ad cutim minùs calidam elati, frigore coguntur, & in ſudores abeunt. Sic partium omnium exſpirationes ad Cerebrum minùs calidum elatæ concreſcunt. Ea itaque ratione Adipem à frigido dicimus con-

Illuſtratio opinionis noſtræ.

Minus calidũ pro frigido habetur.

creſcere, id eſt, à minùs calido: vt Cerebrum frigidum dicimus, id eſt, minùs calidum; & aerem æſtiuum naturâ ſuâ & ſibi calidum dicimus: frigidus tamen eſt igni, frigidus viuenti: quia per ignis proportionem » viuimus, & media extremis contraria ſunt in prima Philoſophia.

Diluuntur contrariæ rationes.

» His ita conſtitutis, aduerſariorum rationes ſingulæ diluendæ ſunt. Cõcretionem omnem à frigido actuali fieri negamus, cùm adhuc calens plumbum frigore cogatur.

Ad primam. Ad ſecundã. Cur Adeps circa cor.

Quod viſceri calidiſſimo, Cordi ſcilicet adnaſcatur Adeps, id mirâ naturæ prouidentiâ factum volumus, ne ob perennes motus æſtu incandeſceret, & quaſi incendio cõflagraret, qua etiam ratione aquam velut vrinam (inquit Hippocr.) interpoſuit, vt ſanum in cuſtodia flo- » reſceret. Vincit mehercule (ait Chryſip. *lib. de prouidentia*) finalis cauſſa efficientem & materialem: & docet Ariſt. contra Democritum, finem eſſe primã & præcipuam cauſſam in operibus naturæ; mouet enim alias, nec mouetur ipſa. Scio quid dicant aduerſarii: naturam aduerſus pro- » prias leges nihil moliri: debuerat ergo Cor temperatum creare: ſed liceat » mihi idem illis obtrudere; non erat frigidi inſpiratio neceſſaria, ſed tem- » perandum à primo ortu erat Cor. Quæ quàm ſint abſurda quis non vi- » det? debuit neceſſariò Cor calidiſſimum efformari; quia in hoc viſcere » lares focúmque eſſe oportuit, quo natiuus ſingularum partium calor fo- » ueretur. Si Adipis in Corde neceſſitatem non admittant; ſciant non in » finibus Cordis neque in carnoſa eius ſubſtantia Adipem naſci, ſed in Va- » ſorum Membranis tantùm, quæ partes minùs ſunt calidæ. Sunt qui Adi- » pem hunc partem Cordis eſſe velint, quod eandem & figuram & circũ- » ſcriptionem ſeruet perpetuò, neque igne liquetur.

Finalis cauſa prima eſt in naturæ operibus.

Ad tertiam.

» Cerebri membranis Adipem innaſci non putamus: quia nullus foret illius vſus; quinimò viſciditate ſua fumidorum vaporum perſpirationẽ » impediret. Cerebrum enim inſtar cucurbitulæ trahit continuò, ſorbétque expirationes partium inferiorum, quibus niſi dehiſcens Calua per Suturas pateret, aſſiduis earum hauſtibus Cerebrum inebriaretur: impe- » diret etiam Adeps Cerebri motum. Deeſt itaque finalis cauſſa, deeſt etiã » materialis; quoniam ſanguis ad Cerebri nutritionem & ſpirituum ani- » malium generationem copioſiſſimus requiritur, quem in Adipem verti » non decuit.

Cur nullus in cerebro Adeps.

Ad quartam.

Senibus ac melancholicis parum adeſt pinguedinis, quod in illis deſit » materia, hi ſicciores ſint.

Ad quintam.

Renum pinguedo non Carnem, ſed Membranas tantùm circumdat; » ſcribit Ariſtot. vtrumque Renem pingueſcere, ſed dextrum minùs quã » ſiniſtrum, quod calidior ſit.

Ad ſextam.

» An verò Adeps pars ſit animata & viuens, mox diſputabitur.

Ad ſeptimam.

Poſtremò, dum frigidis & ſiccis corporibus Adipem per Carnes diſ- » pergi, non per Tunicas ſcribit Galenus, per Carnes intelligit Muſculos, » qui propriis teguntur tunicis: illis itaque Muſculorum tunicis adnaſci- » tur Adeps; quia ſanguine & Venis abundant; ſed in diſtantiſſimis tuni-

cis ob ſiccitatem ſufficit Adipis materia: docuimus enim non generari »
Adipem niſi ex ſuperfluo ſanguine: at frigidis & ſiccis corporibus non re- »
dundant illæ reliquiæ. Quos memorant effectus Adipis, nihil concludũt: »
πεπτικὸν ſanè medicamentum eſt, & in Epiploo Ventriculi calorem fouet, »
non primò & per ſe, ſed ex euẽtu: quia infarctu & viſciditate ſua prohibi- »
to caloris effluxu calorem ingeminat, & penetrabili frigori meatus occlu- »
dit: atque ea ratione calefacit nos, qua & veſtes. Quod flammam con- »
cipiat facilè, id habet à pingui & aerea materia; ſic Camphora in igne ar- »
det, quam tamen frigidam eſſe omnes credunt: ſed neque effectus hi, ef- »
ficientem Adipis cauſſam calorem eſſe demonſtrant: oleum enim hyeme »
denſatum, citiſſimè accenditur; at quis negat ambientis frigore concre- »
uiſſe? »

Concludamus itaque à frigido, id eſt, minùs calido cogi Adipem, & »
Membranis tantùm adnaſci, quod debilior earum ſit calor influxu Cor- Concluſio.
dis copioſo deſtitutus. »

An Adeps pars ſit corporis animata & viuens?

[Qᴠᴀᴇsᴛ. VI.]

QVi Adipem caloris vi concreuiſſe contendebant, hac ratione nite- »
bantur: partem nullam frigoris vi denſari: Adipem autem viuentis »
partem eſſe: quod an verum ſit? videamus. Poteſt ſanè & auctoritatibus Adipem partem eſſe.
& rationibus id confirmari. Galen. *comment. in lib. Hippocrat. de nat. hom.*
Adipem inter ſimilares partes recenſet: & *lib. 6. de plac. c. 8.* Adipem ſimi- Auctoritates Galeni.
lem vbique functionem edere ſcribit, vt Arterias, Venas & Neruos: ſi
functionem edit Adeps; ergo animatus eſt & viuit. Quinetiam *in arte* »
parua, dum quatuor ſtatuit partium differentias, Adipem in earum nu- »
merum adſcribit, quæ à ſeipſis gubernantur. *Libro de morborum differen-* »
tiis, ait, auferri partium numerum, ſi Arteriæ, Venæ, Nerui, Caro & »
Adeps auferantur: *libro de inæquali intemperie* ſcribit Digitorum particu- »
las eſſe Oſſa, Cartilagines, Ligamenta, Arterias, Venas, Carnem, Cu- »
tim, Adipem. Auctoritas rationibus his ſtabilienda. Creſcit & augetur » Ratio prima.
Adeps ad certum vſque terminum, & in quibuſdam animalibus certam »
ſedem & figuram perpetuò habet. »

Deinde albeſcit vi membranæ ſanguinem alterantis, & quaſi aſſimilan- » Secunda.
tis, quod ſolius animæ & caloris eſt opus. »

Poſtremò, in medio lardo adenes plerumque reperiuntur, qui non gi- Tertia.
gnerentur niſi in Adipe ineſſet vis quædam formatrix. »

Nos partis nomen ita diſtinguendum putamus, vt aliàs latiùs, nonnun- Explicatio quæſtionis.
quam ſtrictiùs vſurpetur. Fuſa & ampla ſignificatione, *quicquid totum* Adipem partem non eſſe animatam.
complet, pars totius dici poteſt: qua ratione Adeps partis nomen meretur,
vt pili, vngues, medulla, ſanguis, lac: ſed preſſiore eruditiſſimi Fernelij

" ſignificato adeps pars dici nequit; non enim communi vita fruitur, nec " vllam circumſcriptionem & figuram habet propriam; quinetiam per ine- " dias in alimentum verti poteſt, Galeno teſte: at pars nulla alteram nutrit. Adde, quod nec ſpermatica eſt pars, nec carnoſa. Ex ſemine generari Adipem nemo dixerit, in prima enim partium delineatione Adeps non apparet: carnoſæ omnes partes & ſanguineæ, rubræ ſunt, non igitur pars vi- " uens & animata dici debet. Dum Galenus ſimilarem partem appellat, fu- " ſiore vtitur partis ſignificato: dum 6. *de placitis*, Adipem functionem " edere ſcribit, per functionem intelligit vſum. Vſum enim & actionem " ſæpe confundit Galenus, licèt multùm inter ſe diſtinguantur, vt *lib.* " 1. eſt demonſtratum. Sic pili vſum habent, actionem tamen nullam " edunt.

Soluuntur au-ctoritates & rationes contrariæ.

" Quod obiiciunt, augeri Adipem, dic accreſcere appoſitione materiæ, " vt pilos. Quamdiu ergo ſuppetit materia, tamdiu augetur: ceſſante ma- " teria, vt in ſenio, deſinit generari.

Cur candor in adipe.

De Adipis albedine, ſunt qui ita philoſophentur, candorem hunc non à vi Formatrice, ſed à frigido potiùs conciliari: ſic pituita omnis candicat, " cuius efficiens cauſſa eſt frigus.

" Ego albedinis cauſſam refero ad leuem ſanguinis à membranoſis parti- " bus alterationem: dum enim ad membranas copioſior allabitur ſanguis, " leue aliquod rudimentum primùm quidem conſequitur; ſed quia copio- " ſior eſt quàm vt aſſimilari queat, parti impactus, denſatur à debiliore " Membranarum calore: itaqué non omnino in partis naturam faceſſit, vt " imperfecta videatur pars. Hoc voluit Ariſtoteles *libro de partibus*, dum " inter Carnem & Adipem id putat ineſſe diſcriminis, quod in generatione " Carnis ita elaboratur ſanguis, vt vertatur in partem, quæ vim habet ſen- " tiendi; at in generatione corporis pinguis, ſanguis mutatur in partem, " quæ nullum ſenſum habere poteſt.

" Poſtremæ rationi ita ſatisfaciendum puto: adenes non ab Adipe gene- " rari, ſed à prima conformatione conſtructos: deinde Adipe vndiquaque " circumfundi: vel Adipem circa adenes creſcere, vel Adenes à vicinarum " partium, non Adipis calore generari.

HISTORIA ANATOMICA.

Partium Continentium Propriarum deſcriptio.

Cap. VII.

Numerus muſculorum abdominis.

VEntris Inferioris partes Continentes Propriæ, ſunt Abdominis Muſculi, & Peritonæum. Muſculi in omnibus ſemper octo ſunt, quatuor vtrinque cógeneres, id eſt, figura, magnitudine, robore & actione

pares. Ex quibus quatuor ſunt Obliqui; duo Recti, totidem Tranſuerſi, à ſitu, quem occupant, & villorum textura appellationem hanc ſortiti. Primi omnium inter ſecandum occurrunt Obliqui Externi, omnium latiſſimi: dein Obliqui Interni; illos Deſcendentes, hos Aſcendentes appellant Anatomici omnes. Quàm bene autem, aut malè, *libro de Muſculis quaſt.9.* explicatum eſt. Succedunt Recti duo, in quorum parte interna, Venæ apparent aſcendentes & deſcendentes, quæ circa Vmbilicum coeunt; his omnibus ſubſunt Tranſuerſi. Accedunt tandem parui duo Succenturiati. Horum omnium hiſtoriam, & quæ in ea occurrunt controuerſa, *libro 5.* accuratè deſcripſimus: eam igitur inde repetat ſtudioſus lector.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An per Epigaſtricam & Mammariam Venas Mammarum & Vteri conſenſus fiat?

[QVÆST. VII.]

PEr internam Rectorum Muſculorum partem, Venarum duarum »
propagines excurrere, certiſſimum eſt. Vtrum autem in medio »
Muſculi, quod circa Vmbilicum eſt, coeant, dubitant quidam: ego »
tam ſæpe in recèns diſſectis cadaueribus id obſeruaui, vt nihil in Anato- »
me apertius putem. Venarum altera Epigaſtrica dicitur, altera Mamma- »
ria. Epigaſtrica ſæpe ab Iliaco Deſcendentis Cauæ ramo, ſæpiſſime à »
Crurali propagatur: Mammaria vero à ramo Aſcendentis Cauæ, quem
Subclauium vocant. Illa per Epigaſtrij Muſculos, hæc per internam Sterni partem, & Triangularem Muſculum fertur; Mammas ne minimùm

Venarum epigaſtricæ & mammariæ concurſus.

quidem attingens, niſi fortaſſis capillari, & fere inſenſili ramo, propterea »
neſcio qua ratione M*ammariam* vocitent, cùm Mammæ Venas habeant »
ampliſſimas, quæ à Thoracicis deriuantur. Has Venas oſculis qui- »
buſdam coeuntes, in eum vſum conſtructas volunt quidam, vt per eas »
Mammarum & Vteri conſenſus ille fiat, quem mirus Hippocrates, Ga- »
lenus, & Medici omnes tantopere celebrarunt. Ego vaſa hæc nutritio- »
nis ſolius gratiâ comparata eſſe puto, quod in viris etiam reperiantur. »
Poſſe autem per ea conſenſum fieri ſimpliciter & abſolutè, non infi- »
cior: quia ex ſummi Dictatoris doctrina, *libello* περὶ τροφῆς, ξύρροια μία, ξύμ- »
πνοια μία, ξυμπαθέα πάντα: *conſpiratio vna, confluxus vnus, conſentientia omnia.* Sed patentiores & magis conſpicuos mirabilis huius ſympathiæ ductus agnoſco, Venas ſcilicet Internas. Docet nos Anatome, ab Axillari ramo inſignes ferri ad vtramque Mammam

Conſenſum fieri potiùs & frequentiùs per interiores venas.

Venarum ſurculos: ad Vterum verò innumeras à Spermatico & Hypogaſtrico ramo propagines diſtribui: Epigaſtricam Venam ad Vterum nō ferri, nec Mammariam dictam ad Mammas, niſi capillari ramo, ſenſus ipſe docet. Eſt itaque veriſimilius per Internas illas & inſignes Venas refluere à Mammis ad Vterum, & ab Vtero ad Mammas ſanguinem, quàm ab externis his capillaribus. Obſeruauimus ſæpe, puerperas tribus aut quatuor à partu diebus, maximam lactis copiam per vrinas profudiſſe: quis per Epigaſtricum ramum id fieri dixerit? Nemo, vt opinor, ſanæ mentis. Ergo per Hypogaſtricum, cuius ramuli ad Veſicam feruntur, eiúſque tunicas alunt. Volumus ergo, à Thoracicis Venis, quæ Mammas irrigant, & lac, & ſanguinem refluere ad Axillarem: ab Axillari ad Truncum Venæ Cauæ, à quo per continuitatem ad Hypogaſtricum ramum defluant, hinc modò in Vterum, modò in Veſicam. Quomodo autem lac purum, ſanguine nullo adulteratum, per vrinas excernatur, *libro* 9. agitabimus, dum Empyicorum expurgationem patefaciemus.

HISTORIA ANATOMICA.

De Peritonæo.

Cap. VIII.

Partium continentium poſtrema eſt Peritonæum, membrana tenuiſſima, latis aranearum telis ſimillima: quæ, quoniam inuolucri modo viſceribus & partibus omnibus regionis imæ περιτείνεται, id eſt, *circumtenditur*; περιτόναιος χιτὼν, aut περιτόναιον σκέπασμα dicitur: Hippocr. 7. *Epid.* περιτόναια in plurali dixit, σφόδρα συνεπληρώθη, καὶ ὄσχεον, καὶ σκέλεα, καὶ περιτόναια, id eſt, *valde oppletum eſt Scrotum, Crura & Peritonæum*: Arabes *Siphac* vocant. **Nomina.**

Figura. Huius figura ſphærica eſt, ſed aliquantulum oblonga, extrinſecus fibroſa, vt firmiùs Muſculis hæreat; intus læuis, terſa, ac velut aqueo humore oblita, vt libériora ſint viſcera.

Ortus. Credit vulgus, Peritonæum naſci ex ligamentis, quæ Lumborum vertebras connectunt, & quæ Sacrum os Ilium oſſibus committunt. Ego membranas omnes, vt & ſpermaticas partes ſimul delineari puto: Si tamē pars altera ab altera oriri creditur quia illi firmiter hæret: malo cum Fallopio ſentire, oriri Peritonæum à plexu illo Neruorum validiſſimo, qui Meſenterio ortum dat: à vertebris enim Lumborum & ceteris partibus facilè ſeparatur: at huic Plexui ita annectitur, vt illacerum inde auelli nequeat.

Subſtantia. Subſtantia Peritonæi tota eſt membranea; tenuis illa quidem, ſed fir-

miſſima

miſſima: membranea, vt laxari & diſtendi facilè poſſit, dum venter quauis de cauſſa turgeſcit: tenuis, ne pondere ſuo ſubiectis partibus ſit moleſta: firmiſſima, ne diſtenta facilè diſrumpatur. Duplex omni ex parte membrana hæc cernitur, ſed craſſitiem vbique eandem non ſeruat. Poſteriore ſiquidem parte craſſior eſt, anteriore tenuior: rurſúmque viris, à Xiphoide ad Vmbilicum vſque craſſior: feminis contrà ab Vmbilico ad Pubem validior conſpicitur: his quidem ad Fœtus incrementum; illis verò ad Ventriculi multâ crapulâ turgiduli diſtentionem.

Eſt autem obſeruatione dignum, quod omnibus fere Anatomicis fuit incognitum, Peritonæum, dum ad Veſicæ regionem peruenit, ita manifeſtè duplicari, vt amplum relinquat inter duas tunicas ſpatium, quod Veſicæ continendæ ſit ſatis: adeo vt Veſica, nec amplo illo Peritonæi ambitu contineatur, vt reliqua viſcera; nec extra Peritonæum ſit (vt voluerunt quidam) ſed inter duas Peritonæi tunicas latitet. Obſeruatio pulcherrima de duabus tunicis Peritonæi & ſitu Veſicæ.

Peritonæum ſuperiore, inferiore & anteriore parte perforatur. Superiore, qua Diaphragmati annectitur, tria habet foramina, vt Arteriæ Deſcendenti, Venæ Cauæ Aſcendenti, & Oeſophago pateat aditus.

Hæret autem Diaphragmati ita validè, vt eo inflammatione obſeſſo, Hypochondria intro ſurſum conuellantur Hippocrati *in Coacis prænotionibus*. Inferior pars circa Anum, ceruicem Vteri, Venas Arteriáſque deſcendentes Crurales dictas, necnon qua parte Spermatica Vaſa præparantia ad Teſtes feruntur, & Eiaculatoria aſcendunt, perforata eſt: ſed foramina hæc veriùs productiones dixeris, inſtar canalis elongati. Anterior & media Peritonæi pars, circa Vmbilicum manifeſtè in Fœtu perforata cernitur: foramen hoc in adultis occluſum ſi patefiat, ὀμφαλοκήλην, Herniæ ſpeciem facit. Peritonæi foramina.

Peritonæi quinque ſunt vſus. Primus, vt regionis imæ partes omnes inueſtiat: & ſanè ſingulis communem largitur tunicam, alijs craſſiorem, alijs tenuiorem, prout cuiuſque & vſus & neceſſitas poſtulant. Peritonæi vſus quinque. Primus.

Secundus, vt omnia quæ amplectitur continétque viſcera, ab extrinſecus ambientibus Muſculis, velut interiectus quidam paries ſeparet, ne aliquando diſtenta Inteſtina in media ipſorum ſpatia intercidant. Secundus.

Tertius, vt ſicci alimenti excrementa, tanquam manu premente, citiùs propellantur. Tertius.

Quartus, vt velut tegmentum quoddam exactè circumtenſum omnia conſtringat, ne leui occaſione laxior Ventriculus aut Inteſtina flatibus infeſtentur. Quartus.

Poſtremus, vt quæ ab eo continentur omnia, tutò colligentur, ſuiſque ſedibus fixa hæreant. Quod ſi Peritonæi continuitas violetur, grauiſſima inde emergunt ſymptomata, & Herniæ diuerſa genera. Quintus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De Peritonæi membranis, vſu & productionibus.

QVÆST. VIII.

Omnes corporis membranæ duplices.

IN Peritonæi hiſtoria quædam occurrunt nobis controuerſa, quæ paucis aperiemus. Primùm, membranam hanc ſimplicem eſſe veteres tradiderunt, quod tenuiſſima, & latis aranearum telis ſimillima ſecantibus appareat. Columbus à Xiphoide ad Vmbilicum tantùm ſimplicem eſſe ſcribit: ab Vmbilico verò ad Pubem duplicem, idque ratione Vaſorum Vmbilicalium, quæ inter Membranæ duplicaturas ferri debuerunt. Ego Peritonæum omni ex parte ſuperiore & inferiore, anteriore & poſteriore, dextra & ſiniſtra duplex eſſe ſemper obſeruaui: neque Peritonæum modò, ſed omnes humani corporis Membranas, etiam tenuem (*piam* ab Arabibus dictam) duplices eſſe audacter aſſeuero. Vt ergo per infernas Peritonæi partes feruntur ad Vmbilicum Arteriæ duæ & Ourachos: ita ab Vmbilico ad Hepar inter duas Peritonæi tunicas fertur Vmbilicalis Vena, vt ſatis mirari non poſſim, Columbum in ſectionibus exercitatiſſimum, id non animaduertiſſe. Veſalius tertium Peritonæi vſum à Galeno aſſignatum ridet. Quomodo enim (inquit) Peritonæum Inteſtina premet, & alimenti ſuperflua deorſum trudet, cùm ipſum voluntario motu, quo ſe contrahat diſtendátque, præditum non ſit? Ergo Thoracem conſtringet Pleura cum Diaphragmate: Sed noluit Galenus Peritonæum id per ſe & motu proprio præſtare, ſed ex euentu: dum enim Abdominis Muſculi & Septum Tranſuerſum, tanquam manus ſuprà quidem coeuntes, infrà verò diremptæ, conſtricta ea, quæ in medio ſunt, exprimunt atque pellunt deorſum, tunc Peritonæum eis opitulatur. Negat Veſalius Peritonæi productiones in feminis, quod penduli non promineant in illis Teſtes: ſed non obſeruauit ferri ad inguina proceſſus hos, & eſſe Vteri cremaſteres foramináque eadem in chordis Muſculorum obliquè deſcendentium: vnde fit vt frequenter bubonocele laborent mulieres.

HISTORIA ANATOMICA.

De Vaſis Vmbilicalibus.

Cap. IX.

QVoniam inter duas Peritonæi tunicas vaſa quædam feruntur, quæ veteres *Vmbilicalia* vocarunt; poſtulat ſectionis ordo, vt priùs ea demonſtrentur, quàm Peritonæum omni ex parte eximatur. Dicuntur autem Vmbilicalia, quod circa Vmbilicum coeant, & per Vmbilicum ferantur. Quatuor tantùm ſunt, Vena vnica, Arteriæ duæ, & Ourachos.

Quatuor tantum ſunt vaſa.

Vena, à radicibus Portæ & cauis Hepatis ortum ducit, éſtque non minùs Portæ, quàm Azygos Cauæ propago: hinc Hepatis rimam & ſciſſuram egrediens, inter duas Peritonæi tunicas delata, ad Vmbilicum fertur. Quomodo autem per Chorion diuaricetur, *lib. De formatione fœtus* explicabitur. Eius cum Porta, & per hanc cum Caua continuitatem in tenello Fœtu facilè deprehendes, ſi tubulo eam inflaueris: videbis enim Hepar totum, Cauæ truncos omnes, Cor etiam ipſum & Pulmones diſtendi.

Vna vmbilicalis ceteris omnib. quomodo continua.

Arteriæ duæ à ramis Iliacis prodeuntes, Peritonæi Membranis ſuffultæ, ſurſum ad Vmbilicum prorepunt; ſunt autem Iliacarum Arteriarum propagines potiùs, quàm radices; alioqui nec Cor Arteriarum, nec Hepar Venarum eſſet ῥίζωσις, ſed Membrana illa Fœtum ambiens, Chorion dicta. Venam, embryi nutriculam vocant, quod eâ toto nouem menſium ſpatio alatur Fœtus; refundit quippe maternum ſanguinem eúmque puriſſimum in radices Portæ, & ab his, per mirabiles anaſtomoſes, in Cauam. Arterias verò ſpiritus ſemitas nuncupant, quod earum miniſterio reſpiret, aut potiùs tranſpiret Fœtus. Venæ illius ratione, Vmbilicus ῥίζα γαστρὸς, *radix ventris* dicitur. Arteriarum verò ratione ὀμφαλὸς, ἀπὸ τοῦ ὀμπνεῖν, quod eſt ἀναπνεῖν, id eſt, reſpirare: adeo vt fœtus nutritio & vita ab vno ſint Vmbilico. Quod his verbis expreſſit diuinus Senex *libello De alimento.* ἡ δὲ ἀρχαιοτέρη τροφὴ διὰ τοῦ ἐπιγαστρίου, ὀμφαλὸς, hoc eſt, *Antiquius alimentum per abdomen, Vmbilicus.*

Arteriæ duæ.

Vmbilici nomina.

Alimentum fœtus ab vmbilico Ourachos.

Quartum ſupereſt vas, à Veſicæ fundo enatum, & inter duas Peritonæi tunicas ad Vmbilicum delatum, Ourachon vocant. Canalis eſt cauus vrinæ ad Amnion deducendæ dicatus, non in brutis modò (vt volunt quidam) ſed etiam in humanis fœtibus conſpicuus, quod indicant eorum hiſtoriæ, quibus obſtructa ceruice Veſicæ, vrina ex Vmbilico in multos menſes profluxit, vt fuſiùs *lib.* 8. demonſtrabitur.

Vmbilici dignitas.

Hiſtoria.

Quatuor hæc vaſa in Vmbilico coeuntia, Fœtu in lucem edito, tanquam emerita & victa in Ligamentum degenerant, Hepárque ac Veſicam ſuſpendunt: hinc tanta Vmbilici eſt dignitas, vt Ægyptij pro ſupplicio graſſatores hodie exuant corio, quos ita demum magno cum cruciatu diu viuere experiuntur, ſi carnifex Vmbilicum ferro non attingat; eo reſecto, illico exſpirant, concidentibus quippe vaſis quatuor.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De noua Hydropicorum per Vmbilicum compunctione.

QVÆST. IX.

QVoniam in Vmbilici mentionem incidimus, nouam, quæ per Vmbilicum tutò fieri poteſt, hydropicorum compunctionem, hic attexere non erit ab inſtituto alienum. Veteres Medici omnem hydropicorum apertionem παρακέντησιν appellarunt.

An debeat fieri paracēteſis.

De ea quatuor quæri ſolent; An fieri debeat; quando; vbi, & quomodo. Fieri tutò poſſe & debere grauiſſimorum virorum auctoritas & ratio perſuadent. Eam primus Hippocr. *lib.* περὶ τῶν ἐντὸς παθῶν, *ſect. 7. lib. 6. Epid. & in Aphoriſmis* præſcripſit. Galen. 14. *Method.* Paul. Albucaſis, & Medici fere omnes eam commendant. Auctoritati aſtipulatur ratio. Cùm enim medicamentis internis externiſque ſtagnantes aquæ vacuari nequeant, cur non vt in alijs tumoribus aqueis & pituitoſis, adminiſtrabitur ſectio, præſertim cùm compunctæ & vulneratæ partes omnes ignobiles ſint?

Tempus apertionis.

Tempus apertionis aperuit eleganter Hippocr. *ſect. 7. lib. 6. Epid.* ὑδρωπῶντας θᾶσσον τάμνειν, φθίνοντας αὐτίκα καίειν: id eſt, *Hydropicos ſtatim ſecare oportet, empyicos ſtatim vrere.* Illud autem, αὐτίκα ſtatim, interpretor; aut cum Hippocrate *lib. de inter. aff.* initio morbi, ταῦτα δὲ (inquit) κατ' ἀρχὰς ποιεῖν τοῦ νοσήματος, id eſt, *in principio morbi hæc ſunt adminiſtranda*: aut cum Galen. priuſquam corrupta ſint viſcera: fruſtra enim educuntur aquæ, quæ vitiatis iam & alienatis viſceribus enaſcuntur; vnde non leuiter errant, qui deſperatis omnibus paracenteſin aggrediuntur. *Non ſunt* (inquit Celſus) *temere profananda remedia, quæ multis fuere præſidio.*

Locus apertionis.

Tertium erat caput de loco apertionis. Paulus ex Ægina Medicus, & quotquot ad hæc vſque tempora fuerunt Medici, hydropicos paulò infra Vmbilicum ſecant, & ad latera, ob Muſculorum aponeuroſes, idque ex oppoſita parte affecti viſceris. Ego ſectionem illam approbo quidem, ſed

commodiùs per medium Vmbilicum fieri poſſe exiſtimo. Ad cuius rei illuſtrationem, obſeruationes raras, & rationes validas proferam.

Hiſtoriæ raræ.

Narrat Antonius Beniuenius, hydropicum quendam omni Medicorum auxilio deſtitutum, temerariam ſibi, & fortuitam libertatem vindicaſſe, liberiore quippe aquæ hauſtu ſoluta eſt derepente Vmbilici vnitas, tantóque impetu effluxerunt aquæ, vt detumuerit omnino venter, & tandem prudentis Medici operâ conualuerit. Vidi ego Monſpelij hydropicam mulierem, cui nocte intempeſta, nihil tale opinanti, ſponte ſolutus eſt Vmbilicus, & maxima ſtatim effluxit aquarum copia. Acceſſor ego ſummo diluculo cum Barthol. Cabrolio, Chirurgo & Anatomico peritiſſimo; vires pene exſolutas reperio, ob repentinam eam & immodicam vacuationem: iubeo ſtatim refici vires. Quibus collectis, perfectè per Dei gratiam conualuit, & nunc viuit, valétque ſuperſtes. Narrauit mihi Gratianopoli, Ludouicus Villanouanus, Medicus doctiſſimus, ſe ruſticum vidiſſe, ea Vmbilici compunctione perfectè ſanatum. Secuit importunum hydropicum meo iuſſu per vmbilicũ, Balthaſar Garielus Monſpelienſis Chirurgus doctiſſimus, & mihi amiciſſimus; iam totus pene detumuerat venter, & mortis periculo defunctus videbatur, cùm decimo poſt ſectionem die, me inſcio, libram integram ceraſorum cœpit comedere: tunc ſuperueniente alui fluxu, labefactata naturali œconomia, intra biduum exſtinctus eſt.

Sectio per Vmbilicum tutò adminiſtrari poteſt.

Tutò igitur ſectionem eam adminiſtrari poſſe, experientia teſtatur: neque etiam id diſſuadet ratio. Nam quò Natura vergit (inquit ſummus Dictator) eò ducere oportet: at ſæpe per Vmbilicum vacuationem eam molitur Natura. Præterea fit citra multarum partium ſolutionem hæc Vmbilici compunctio: coeunt enim circa Vmbilicum Vaſa quatuor Vmbilicalia; quæ ſi dehiſcant, vt ſolent in hydropicis, aquarum eò confluentium vi & impetu, ſola cutis ſecanda erit. Dices ibi Muſculorum omnium aponeuroſes terminari, vnde periculum Conuulſionis. Definunt quidem in lineam albam Muſculorum omnium extrema: ſed hæc circa Vmbilicum, vt in hiſtoria noſtra docuimus, perforata ſunt, vt Vaſis Vmbilicalibus aditus pateat. Quinetiam aſcite laborantes fere omnes exomphaloſi & tumore Vmbilici, quem aquarum concurſus parit, infeſtantur: adeo, vt ſi ſola cutis acuto compungatur ferro, ſtatim aquarum fiat effuſio. Mitto, quod ita compuncti, in alterutrum latus citra dolorem decumbere poſſunt. Modus autem apertionis is eſto: Tota Vmbilici circumferentia filo primùm traijcienda eſt, vt arctari poſſit foramen, ſi maiore impetu erumperent aquæ: deinde acuto & pungente ferro ſecanda cutis, qua parte Vaſa dehiſcunt: mox ænea aut argentea fiſtula in vulnus immitti debet, per quam effluere poſſit aqua: hanc non ἐξαπίνης κενοῦν, id eſt, *confertim euacuare* oportet, ſed κατ' ὀλίγον, *ſenſim paulatimque*. Exſtat hac de re ſolenne ſummi Dictatoris edictum, *Aphor.* 27. *ſect.* 6. *Aphor.* ὁκόσοι ἔμπυοι ἢ ὑδρωπικοὶ τέμνονται, ἢ καίονται, ἐκρυέντος τοῦ πύου ἢ τοῦ ὕδατος ἀθρόως, πάντως ἀπόλλυνται. *Quicunque empyi & hydropici, dum vruntur, aut*

Modus apertionis.

ſecantur, ſi pus aut aqua vniuerſum effluant, moriuntur. Plurimum enim &
" repente vacuare, periculoſum, *Aphor. 51. ſect. 2. & lib.* περὶ τῶν ἐντὸς παθῶν.
" Hydropicos (inquit) per ferrum vrito, & aquas ſenſim ac paulatim edu-
" cito. Videtur ſectionis huius noſtræ meminiſſe Hippocrates, *lib. de locis in*
" *homine.* Quàm tenuiſſimis (ait) & leuiſſimis cruſtis, vt aquam emittere
" poſſis, in Vmbilici ambitu inurito.

HISTORIA ANATOMICA.

Partium in Regione Ima contentarum breuis delineatio.

CAP. X.

HActenus Regionis Imæ partes omnes, continentes, & communes, & proprias deſcripſimus; nunc, quæ in ea continentur ſingulæ, eadem ἀκριβείᾳ luſtrandæ ſunt. Sunt autem earum duo genera: aliæ námque coctioni, aliæ procreationi ſuam dicarunt operam. Coctio officialis ſeu communis, duplex eſt, χυλώσεις & αἱμάτωσις. Chyloſi inſeruiunt Ventriculus, Inteſtina, Epiploon. Ventriculus cibi potioniſque receptaculum, chylum coquit: tenuia Inteſtina diſtribuunt perficiúntque: craſſa fæces deturbant. Epiploon, quaſi tegmentum Ventriculi, coctionem iuuat. Hæmatoſi inſeruiunt Venæ Meſenterii, Hepar, Vena Caua, Veſicula Fellea, Lien, Renes. Venæ Meſenterii chylum præparant, conferúntque quaſi rudimentum ſanguini. Hepar ſanguini formam & ruborem indit. Vena Caua ſanguinem diſtribuit, Veſicula, Lien, Renes, totam αἱμάτωσιν, & regiæ Hepatis domus illuuiem expurgant. Hic partium coctioni dicatarum numerus eſto; in quarum deſcriptione, non naturæ, nec dignitatis, ſed ſectionis ordinem obſeruabimus. At partium contentarum prima omnium ſeſe in conſpectum dat Epiploon, mox Inteſtina, Meſenterium, & Venæ Portæ propagines: quibus detractis, conſpicuus eſt Ventriculus, tum Hepar, Veſicula, Lien, tandem Vena Caua, Renes, Veſica.

Partes procreationi dicatæ, aliæ ſunt virorum, aliæ feminarum: virorum Genitalia ſunt Spermatica Vaſa, Teſtes, Pudendum; mulierum eadem Vaſa, Teſtes, Vterus.

De Epiploo.

CAP. XI.

Nomina. OMentum, quoniam Ventriculi fundo & Inteſtinis ἐπιπλεῖ, id eſt, innatat, ἐπίπλοον à Græcis dictum eſt: ſunt qui γαγγαμὸν & σαγήνην,

quaſi *reticulum* vocent; quod venularum, arteriolarum & neruulorum myriadibus, rete inſtar, implicitum ſit. Ariſtoteles *quarto de partibus animalium*, ὑμένα πιμελώδη, *membranam ſeuoſam* & *adipoſam* nuncupat: Mauritani, *zirbum adipinum*. Hippocrates 5. *Epidem.* δίπλοον vocat, & *libello de Glandulis*, τὰ ἐπίπλοα in plurali. Hoc itaque Epiploon imo Ventriculo & ſuperioribus Inteſtinis obtenſum, rarò in Homine infra Vmbilicum deſcendit, ſed maxima ſui parte Lienem verſus ſeſe retrahit, & velut in ſpiras colligit. Nullis hoc nexibus Inteſtinis alligatur, niſi Colo cui Meſẽterii loco eſt. Omẽti figura marſupii, ſacculi aut peræ ſimilitudinẽ refert; duplicẽ. n. habet tunicam, ſuperiorem & anteriorem vnam: inferiorem & poſteriorem alterã: vnde *Peritonæum duplicatum* dicitur à quibuſdam. Superior à gibba Ventriculi parte & ſima Lienis ortum ducit: inferior verò à Peritonæo ſtatim ſub Diaphragmate. Epiploi ſubſtantia membranea eſt, ex duabus tunicis, Venis & Arteriis quamplurimis, exiguis neruulis & adipe copioſo contexta. Compoſitionis hæc mihi videtur ratio; quia denſum, leue & calidum eſſe decuit: denſum, vt natiuum calorem intus concluderet arctarétque: leue, vt interanea non comprimeret: calidum, vt Ventriculi coctionem iuuaret, vnde Venis & Arteriis quamplurimis adipéque copioſo eſt circumfuſum. Venas à Porta accipit omnes, nullas à Caua: Arterias à Cœliaco & Meſenterico ramo: Neruos à ſexta coniugatione.

Situs. Connexio. Figura. Ortus. Subſtantia. Compoſitio.

Epiploi multiplicem vſum agnoſco. Primum, vt imo Ventriculo & Inteſtinis tanquam tegmentum quoddam obtenſum, inſitum eorum calorem tueatur ac foueat, & ita coctionem iuuet. Alter Omenti vſus eſt, vt Venæ Portæ ramos, in Lienem, Ventriculum, Duodenum & Colum diſtribuendos, tutò ſuffulciat, Arteriáſque & Neruos ſuſtentet. Vſus. Primus. Secundus.

Tertius, vt volitantes per Imum Ventrem vapores lentos retineat, & in adipem cogat. Tertius.

Quartus, vt Colo Inteſtino à Liene ad Ventriculum & Iecoris cauum aſcendenti, Meſenterii vicem gerat. Quartus.

Poſtremum addo ex Hippocrate, *libro de Glandulis*, vt copioſus humor ab Inteſtinis influens, cum à Glandulis excipi & abſumi ſemel nequeat, in Omento velut in æſtuario aſſeruetur. Quintus.

Inteſtinorum vniuerſalis deſcriptio.

Cap. XII.

DEtracto deſectóque Epiploo, in apertum proferuntur Inteſtina ἔντερα καὶ ἔνδινα, Græcis dicta, παρὰ τὸ ἔνδον εἶναι: χολάδες etiam vocant, quod in ea deriuetur χολὴ: ἐγκοίλια quoque & ἔγκατα nuncupantur: Barbari *chordas* appellarunt: hinc cytharæ fides, quod ex Inteſtinis Nomen.

fiant areſcentibus, chordas dicunt. Veteres Comici *interanea* vocarunt; vnde antiquum vocabulum *exenterare.*

Quid ſint.

Sunt autem Inteſtina oblonga, rotunda & concaua corpora, ab imo Ventriculo ad anum, & extremum podicem vſque protenſa, coquendis & alterandis aliquantulum cibis, diſtribuendo in Iecur chylo, poſtremò exportandis expurgandiſque fæcibus, à natura inſtituta: propterea flexuoſis illa gyris & anfractibus implicuit, ne alimentum confeſtim elabens, gulæ & inſaturabili abdomini nos ſubiugaret. Non enim (vt diuinus annotauit Plato) oportebat hominem eſſe ἄμουσον καὶ ἀφιλόσοφον, quia ad agendum & intelligendum erat natus: moratur ergo in Dædalæis labyrinthis alimentum, eiúſque tenuior portio à Meſaraicis ſugitur, & ad Hepar tranſportatur.

Cur anfractuoſa.

Subſtantia.

Inteſtinorum ſubſtantia tota membranea eſt, duabus propriis tunicis & tertia communi: Venarum & Arteriarum ſurculis pene infinitis, necnon Neruulis miro indoctæ Naturæ artificio contexta. Membranea cōſtructa ſunt ἔντερα, vt dum flatu, chylo & fæcibus ſunt turgidula, diſtendi ſine diuulſione facilè poſſent. Membraneum hoc corpus ſimplex non eſt, ſed duplici tunica, eáque propria textum, tum, vt validior expultrix eſſet facultas: tum ad δυσπάθειαν, ne ab externis interniſque iniuriis tam facilè afficerentur: poſtremò, ſi aliquando bilis orgaſmo & feritate interior putreſceret aut roderetur, exterior ſaltem tunica illacera, & incolumis permaneret: hanc etiam ob cauſſam Inteſtina ſenſu donauit acerrimo, ne ſola Natura duce, ad excretionem mouerentur, ſed ſenſatæ bilis acrimonia; ne tamen in ἀειπαθείᾳ, id eſt, *perpetua paſſione* verſaretur animal, Inteſtinorum ſenſum, qui ratione membranarum & obiecti continuò irritantis erat exquiſitiſſimus, hebetiorem aliquantulum reddidit: nam interiorem tunicam pingui concretóque humore oblinuit, qui & læuitate obtunderet, & craſſitie prohiberet acrimoniam, & lubricitate promoueret bilis deſcenſum. Ideo veteres, Inteſtina regi fatuo comparabant, qui bellum, niſi laceſſitus non gerit. Tunicarum propriarum, interior neruoſa eſt, carneis tamen fibris conſperſa: exterior, carnoſior; vtraque tamen tenuior & mollior quàm in Ventriculo: quia Ventriculus dura, aſpera & incocta excipiebat, quæ denſiorem ac duriorem tunicam poſtulabant. At nihil è Ventriculo in Inteſtina elabitur, niſi planè coctum, attenuatúmque ſit, niſi fortè alimenti, aut qualitatis mordentis acrimonia laceſſat. Rugoſa eſt interior tunica, vt chylum remoretur, alioqui tenuioris chyli prolapſus Venarum ſuctionem celeritate ſuperaret, & cruſta quadam, veteribus incognita, obducitur, ne occæcarentur Venarum oſcula: cruſtam hanc generant tertiæ coctionis excrementa, vt Epidermida.

Cur membranea.
Compoſitio.
Tunicæ propriæ cur duæ.

Inteſtinorum ſenſus hebetior redditur.

Fibræ inteſtinorum.
Motus inteſtinorum periſtalticus.

Vtraque Inteſtinorum tunica villos habet tranſuerſos & circulares quamplurimos, quorum miniſterio, quæcunque continentur, nulla cunctatione extrudit: eorundem operâ, motus ille Inteſtinorum perficitur, quem περισταλτικὴν vocant, qui fit contrahentibus & colligentibus ſeſe Inteſtinis

teſtinis ſupernè deorſum, vt eo motu infrà tranſmittantur fæces, flatus & humores noxii. Hic ſi deprauetur, vt in Colico & Iliaco affectu, inuerſo ordine à Natura inſtituto, colligunt ſeſe circulares fibræ infernè ſurſum, vt nihil per inferiora excerni poſſit, ne clyſteribus quidem inditis acrioribus; & ἄνω εἴλεος dicitur. Ad horum villorum tutelam fibræ quædam rectæ appoſitæ ſunt tenuibus Inteſtinis pauciores, craſſis plures, maximéque Recto, quod ſicciora & duriora excrementa contineant: periculum enim erat ne orbiculares fibræ ſecederent, niſi extrinſecus à rectis, tanquam vinculo quodam arctarentur: ſic complectendis retinendiſque circularibus faſciis vincula recta obtendere ſolemus. Quæ proprias has tunicas extrinſecus obducit, non propriæ Inteſtinorum ſubſtantiæ, ſed Peritonæo accepta referri debet. Cur fibræ rectæ appoſitæ. Communis tunica.

Venæ Inteſtinorum à Portæ trunco & ramo Meſenterico omnes defluunt; ita autem diuaricantur, vt rectà non hient earum oſcula ad cauitates Inteſtinorum, ſed obliquo ductu inter duas tunicas ferantur; vnde fit, vt non rubeat permiſtione ſanguinis chylus in Inteſtinis. Infinitus porrò earum eſt numerus, ne in tam longo & flexuoſo Inteſtinorum tractu vlla cremoris portio præterfluat; quæ ſi primum forte ambitum præterlapſa erit, ſecundo vel tertio, vel alio deinceps conſequente non arripiatur. Arteriæ verò à ramo Cœliaco & Meſenterico efferuntur: ſparguntur illuc quoque Neruorum quaſi ſurculi, quos ſexta Cerebri coniugatio ſuppeditat. Longitudo Inteſtinorum Hippocrati libello *De Hominis ſtructura*, cubitorum eſt tredecim. Ego reſiccata & flatu diſtenta Inteſtina ſepties corporis longitudinem æquare obſeruaui. Occupant totam fere Vmbilicalem & Hypogaſtricam regionem: ſúntque mira Naturæ prouidentia eo ſitu & ordine diſpoſita, vt tenuia nobiliora, chylo coquendo & diſtribuendo dicata, digniorem ſedem, mediam quippe, obtineant: craſſa verò vndiquaque illa ſepimenti inſtar obuallent; debuerat enim grandior Venæ Portæ ramus, Meſentericus dictus; breuiſſimo tractu ad tenuia Inteſtina ferri, vt cremorem ad Iecur citò transferret; ideo tenuia in medio: craſſa autem fœcibus continendis dicata, ne comprimerentur, in ambitu locata fuere. Alligantur Inteſtina Dorſo, interiectu Meſenterii. Sed peculiarem eorum ſitum, ſtructuram, officium iam deſcribere aggredior. Vaſa. Cur inteſtinorum venæ innumeræ ſint. Longitudo inteſtinorum. Situs. Connexus.

Peculiaris Inteſtinorum διαγραφὴ, *ſeu delineatio.*

Cap. XIII.

INteſtinorum corpus licèt vnum ſit, & continuum ab imo Ventriculo ad anum vſque protenſum; tamen pro varietate ſubſtantiæ, officii, figuræ ac ſitus varia ſortitur nomina.

Ratione ſubſtantiæ, Inteſtinorum alia dicuntur ἀραιὰ, λεπτὰ, στενὰ, , id eſt Prima inteſtinorū diuiſio.

tenuia, graciliáve: Plautus *lactes* vocat, aut ob mollitiem candorémque pinguedinis, aut ab antiquo vocabulo *lacio*, quod chylum alliciant proleсténtque: *pantices* etiam priſco vocabulo appellat. Alia ſunt *craſſa*, quæ Ariſtoteles *pinguia* appellauit. Illa terno numero comprehenduntur, his nominibus inſignita, δωδεκαδάκτυλον, νῆστις & εἰλεός, Duodenum, Ieiunum, Ileon: hæc totidem ſunt Cœcum, Colon & Rectum.

Secunda ab officio.

Ratione officii, Inteſtinorum quædam perficiendo diſtribuendóque chylo dicata ſunt; quædam ſtercori & fæcibus colligendis deſtinata.

Tertia à figura.

Quod ſi figuram ſpectes; alia dicentur recta, id eſt, nullis anfractibus inuoluta, vt Duodenum & Rectum: alia plurimis orbibus & gyris implicita, vt Ieiunum, Ileon, Colon.

Quarta à ſitu.

Error veterū.

Veteres ſitum ſpectantes, ſuperiora & inferiora Inteſtina ſtatuerunt. Erant autem illis ſuperiora tenuia: inferiora craſſa, quæ in canibus & pleriſque quadrupedibus vera ſemper obſeruaui: ſed in humanis corporibus non ita ſe habere hæc docent, quod Colon craſſiſſimum, eminentiorem omnium ſedem occupet, Iecoris cauo & Ventriculi fundo annexum: Ileon verò ſuis circumuolutionibus ad Ilia vſque ſeſe extendat. Hic tenuia primùm, mox craſſa deſcribere conſilium eſt.

Tenuiorum deſcriptio. Duodenum.

Primum ex gracilibus Duodenum eſt, Græci δωδεκαδάκτυλον, ἔκφυσιν, & interdum πυλωρὸν vocant, Latini *Duodenum* dicunt, quaſi duodecim digitos longum; exortum & proceſſum, quod inibi incipiant Inteſtina, tandémque oſtiarium, licèt quidam nomina hæc ad Ventriculi orificium inferius transferant. Enaſcitur hoc Inteſtinum ab ima Ventriculi parte, & ſpinam verſus vinculis membraneis alligatum deſcendit, nullis intortum anfractibus; tum vt Venæ Portæ à Iecoris cauo prodeunti cedat, tum ne refluat in Ventriculum chylus; tum quia vacuam ea parte ſedem nullam obtinuit, quâ flecti in gyros poſſet: arctiſſimum eſt omnium, ne tam citò præterlaberetur chylus.

Quatuor duodeno peculiaria.

Quatuor habet Duodenum ſibi peculiaria. Primùm, Venam à Portæ trunco non tranſuerſim, nec obliquè, ſed ſecundum longitudinem rectà deorſum protenſam, quam ob id *Inteſtinalē* dicunt. Deinde nullis à Meſenterico ramo riuulis irrigatur. Tertiò, ductum excipit Cholidocum, quo bilem expurgat Veſicula, vt tarda Inteſtina ad excretionem ſtimulet, lentámque pituitam interioribus membranis adhæreſcentem deturbet. Poſtremò πάγκρεας, glandoſum corpus, appellatione excellenti & κατ' ὑπεροχὴν ita cognominatum, ſubſtratum habet. Situm eſt Duodenum in dextro latere, Spinam verſus.

Ieiuni deſcriptio.
Cur ieiunum.

Proximum huic eſt νῆστις, ſeu Ieiunum, ſic dictum, quod ſecantibus nobis non vacuum omnino, ſed reliquis inanius appareat. Vacuitatis cauſſa triplex; Hepatis celeriùs cremorem ſugentis vicinia; Venarum promptiùs chylum exhaurientium maior copia, & bilis acrimoniâ ſuâ laceſſens, ſúccúmque nulla cunctatione extrudens. Addunt quidam

fluxibilem chyli naturam. Qua parte Duodenum in gyros voluitur, hac ſtatim exordium capit Ieiunum: quod autem illius extremum ſit, exquiſitè deſignare non eſt facile. Eſt enim cum eo, quod illi ſuccedit (εἰλεὸν vocant) admodum ſimile. His tamen tribus quaſi notis interſtingui poterit, quod Ieiunum vaſis pluribus ſcateat, paulò ſit rubicundius, & vacuum magis appareat. Occupat Inteſtinum hoc totam fere regionem Vmbilicalem, ſuis circumuolutionibus ad Ilia vſque ſeſe extendens. Situs.

Poſtremum ex tenuibus Ileon eſt, λεπτὸν abſolutè dictum, quod omnium ſit longiſſimum; εἰλεὸν ἢ ἔλιγμα vocant Græci, quod plurimis orbibus & anfractibus inuolutum ſit; εἰλεῖν enim vertere eſt, & ἑλίσσειν, conuoluere; hinc εἰλεὸς, conuoluulus: hoc ſubter Vmbilicum ad Ilia & Coxas vtrinque poſitum eſt, vnde & Ilibus nomen dedit. Frequens eſt huius in ſcrotum prolapſus: Cœcum & Colon, cùm vicinis adhæreant partibus, non prolabuntur. Tria hæc gracilia Inteſtina, plures in tunica interiore tranſuerſas rugas obtinuerunt, quia longior erat externa, nón ſecus ac in virili Pudendo exterior cutis criſpatur, & rugas contrahit. Sed & obſeruatione dignum eſt, interiorem tunicam villoſæ ſerici parti ſimilem eſſe, & cruſta quadam obductam. Ileon. Situs.

De craſſis Inteſtinis.

Cap. XIV.

SEquuntur tria Inteſtina craſſa; ſic dicta, quod & craſſiores habeant tunicas, & craſſiorem chyli partem contineant. Horum primum eſt Cœcum, τυφλὸν dictum, monoculus & ſaccus, quod ſit velut venter quidam craſſus, vno tantùm ductu & foramine peruius, ad cuius extremum cernere eſt appendiculum contorti lumbrici ſpecie, Meſenterio nulla ex parte alligatum. Eius vſum expreſſit eleganter Galenus 4. *de vſu part. c.* 18. vt ſi quid tenuioris chyli & cremoris anadoſin fefellerit, id totum in Cœco quaſi ſacco colligatur; ibique, dum ob viarum anguſtiam moratur, à venis Meſenterii ſugatur; propterea ſuibus, & voracibus animalibus aut amplius eſt Cœcum, aut duplex, vt obſeruarunt veteres. In ea appendicula multa aſſeruari ſolent, non per dies tantùm, ſed per menſes; vidimus ſæpe, deuoratos ceraſorum nucleos, poſt quartũ menſem reiectos. Latior eſt ampliórque in recèns natis & puerulis hæc appendix; quia liquidioribus alimentis veſcuntur, quæ celerrimè præterfluerent, niſi hoc veluti ſacco retinerentur. Piſces & aues rapaces, plures habent eiuſmodi appendices, vt in eis tanquam penu & promptuario reſeruetur cibus. Craſſa inteſtina. Cœcum. Vſus. Appendix in pueris amplior.

Huic proximum eſt Colon, omnium ampliſſimum, quod à verbo Colon.

Græco κολάζεσθαι, id eſt à torquendo dictum putant, ob tormina, & diros cruciatus, quibus ſæpe diuexatur. Eſt autem Colon doloris capaciſſimum, tum quia pituitæ crudæ eſt velut officina; quæ enim in tenuibus remanet pituita, facilè ob loci anguſtiam & Venarum multitudinem coquitur, hîc ob Coli amplitudinem refrigeratur, & euadit vitrea; tum quia flatuum eſt receptaculum, & ab infernis partibus aerem excipit. Galenus *comment. 4. in 6. Epidem.* ἔντερον ſimpliciter appellat. Sunt qui à verbo κωλύω, quod eſt retardo, remoror, nominis etymon deriuent, quod in eo morentur fæces: alii κοῖλον malunt nominare, quàm κῶλον, quod ſinus habeat quamplurimos. Ariſtoteli laxum dicitur, Mauritanis, cellulatum. Plurimis hoc quaſi cellulis diſcretum extumeſcit, & concamerata habet inuolucra, in quibus figurantur fæces: quinetiam multo intus inæquali adipe infarctum viſitur, & contractionibus quibuſdam cauitatis amplitudinem anguſtantibus ſecatur, vt diutius contineantur fæces, & ea cunctatione integra fiat cremoris exſuccatio.

Cur colon dolore ſæpe infeſtetur.

Cur ita dictũ.

Situs.

Fertur Inteſtinum Colon à Rene dextro, ad Iecoris cauum, hinc Ventriculi fundo annexum Lieni accumbens, Reni ſiniſtro alligatur, à quo in poſteriora reflexum, duos efficit gyros, inſtar S Romani, tandémque in Oſſis Sacri principium deſinit, ita vt ſuis circumuolutionibus tenuia fere omnia ſepimenti inſtar obuallet. Aſcendere autem debuit Colon, ne tam citò effluerent, quæ in eo continentur, atque ita perfecta fieret cremoris exſuccatio: reflexio autem Romanum S referens, ad fæcum retentionem neceſſaria fuit, ideo excrementa bis reddere cogimur, & primam deiectionem altera ſtatim ſequitur.

Cur reflexio in Colo.

Valuulæ in Coli principio obſeruatio pulcherrima.

Ad Coli principium Valuulam ſæpe obſeruauimus deorſum ſpectantem, oſtioli inſtar, quam eleganter deſcripſit Bauhinus *de partib. ſimilarib. parte altera, cap. 26. in Inſtitutionibus Anatomic. & in Theatro Anatomico, lib. 1. cap. 17.* hæc fæcum & inutilium humorum refluxum ad ſupernas partes prohibet. Tandem quia ampliſſimum erat hoc Inteſtinum, Ligamenta habuit duo zonularum inſtar, eum ſupernis & infernis partibus validè alligantia. Eſt hoc etiam obſeruatione dignum, per Coli medium & ſupernam partem ſecundum illius longitudinem, vinculum excurrere, medii digiti latitudinem vix excedens. Eſt autem aliud nihil, quàm eiuſdem Inteſtini ſubſtantia & craſſior & denſior reddita; cuius hunc ego vſum agnoſco, vt cellulas, quæ ad perfectam cremoris exſuccationem, conſtructæ ſunt, contineat; laxato enim aut rupto hoc ceu vinculo, ſtatim diſſoluuntur cellulæ.

Ligamenta Coli.

Recti inteſtini nomina.

Poſtremum Inteſtinum (*Rectum*) vocant, quod nullis ſit intortum gyris, ſed rectà ab Oſſe Sacro ad anum & podicem vſque protendatur; Græci ἀπευθυσμένον appellant: Hippocrates ἀρχὸν, id eſt, princeps, licèt ἀρχὸς de ano etiam dici poſſit, vt *5. Epidem.* ἔξω ἦσαν τοῦ ἀρχοῦ, id eſt *extra anum erant*: barbari *longanon* nominant: δακτύλιος etiam dicitur. Breue eſt, & circa finem amplius, tum vt faciliùs labantur fæces; tum vt

maior earum copia contineri poſſit, quandoquidem retentio animalis erat: alligatur autem firmiter Oſſi Sacro Peritonæi interiectu, ne ſuo pōdere, dum grauatur, procidat: propterea Os Sacrum ἰθύκυφον, id eſt, *cum rectitudine extrorſum eſt protuberans*. Eius inferior pars à muſculis in orbem circumfuſis, σφίγγεται, hoc eſt, *conſtringitur*: qui ob id etiam *ſphincteres* dicti ſunt, ne ante iuſſum rationis arbitriúmque voluntatis fæx ab aluo extrudatur. Maxima Recti Inteſtini & Veſicæ συμπάθεια eſt in viris: ſed maior eius & Vteri in mulieribus. Sphincter.

De Meſenterio & Pancrea.

Cap. XV.

INteſtina variè conuoluta, inuicem colligat, connectitque μεσεντέριον: ſic dictum, quia μέσον τῶν ἐντέρων, id eſt, *medium inter Inteſtina* ſitum ſit; non, vt voluit Tullius, *medium Inteſtinum*: alij μεσάραιον, λεπτὸν, ἀραιὸν καὶ στενὸν vocant. Sunt qui Meſenterion nomen ſtatuant generis; cuius duæ ſint partes, μεσάραιον & μεσόκωλον: Meſareon ea eſt pars, quæ tenuia continet Inteſtina: Meſocolon, quæ craſſa amplectitur. Quicquid ſit, Meſenterium corpus eſt Membranoſum, Inteſtina colligans, duabus tunicis, Venis & Arterijs innumeris, adipéque copioſo, & adenibus contextum. Membranæ oriuntur à Ligamentis, quæ Lumborum vertebras cōnectunt, & Os Sacrum Ilium oſſibus committunt, aut à plexu illo & faſciculo Neruorum Fallopiano: hinc mira Lumborum & Inteſtinorum συμπάθεια, & apud Hippoc. *Aphoriſ.* 19. *Coacarum prognoſεων*, οἱ ὀσφυάλγεες κοιλίας καθυγραίνονται. Qui Lumbis ſunt queruli, profuſiore ſunt aluo, ob conſenſum Meſocoli, vt interpretatur *Galen. comment. ad Aphor.* 4. *ſect.* 4. *lib.* 2. *Epidem.* Membranæ hæ geminæ conſtructæ ſunt, tum ad vaſorum robur, neque enim tutum erat vaſa tenuia chylum ad Hepar vehentia, ſine præſidio deducere: tum ne Inteſtina temere implicita euaderent, id eſt, ne Inteſtinorum ſitus in violentis motibus confunderetur. Venæ omnes à Portæ ramo, quem *Meſentericum* dicunt, propagantur: Arteriæ ab inferiore & ſuperiore Meſenterica defluunt. Nerui à ſexta Cerebri coniugatione ſcaturiunt. Media inter Venas Arteriáſque ſpatia adeps copioſus infercit, in quem adenes, id eſt, glandulæ inſiſtunt quamplurimæ, tum ad vaſorum diremptus, tum vt impediant, ne vaſorum ductus comprimantur, vel ab oppletis Inteſtinis, vel à compreſſione Abdominis, atque ita chyli præpediatur anadoſis; tum vt Inteſtina madore ſuo proluāt. Denique, vt ſint velut ligamenta vaſorum, ne in violentis motibus diſrumpantur. Sunt qui glandularum alium agnoſcant vſum, ne Ventriculus & Inteſtina Spinæ contactu lædantur.

Nomen. Quid meſenterium. Structura. Ortus. Membranæ cur duæ. Venæ. Arteriæ. Nerui. Adeps. Glandularum quinque vſus.

Poſteriori Ventriculi regioni, & Duodeno Inteſtino corpus quoddam glandoſum ſubſternitur: quod, quia ſimplicis carnis ſpeciem quodam- Pancreat.

modo exprimit, Græci πάγκρεας, & καλλίκρεας appellarunt. Corpus hoc Venæ Portæ ramos in Ventriculum, Duodenum & Lienem diſtribuendos, amplexu ſuo comprehendit, ſuſtinétque, vt illorum diuaricatio inferiore duntaxat Epiploi Membrana ſuffulta, reddatur ſecurior, & Ventriculo inſtar ſubſterniculi & molliuſculi puluinaris ſubijciatur.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Inteſtina vim habeant attractricem?

QVÆSTIO X.

MAxima olim diſceptatione certatum eſt inter Medicos, an Inteſtina vnicam habeant facultatem, expultricem putà; an quatuor illas nutrici famulantes, attractricem, retentricem, aſſimilatricem, expultricem?

Diſceptandi occaſionem præbuerunt quamplurimi Grecorum & Arabum diſſentientes loci: nunc enim quatuor illas agnoſcunt, nunc denegant: nos ſingula ſigillatim minutatimque excutiemus, ab attractrice diſputationem totam inchoantes.

Actionis duo genera.

Ne autem in facultatum & actionum verſemur æquiuoco, hi priùs adhibendi ſunt διορισμοὶ, hæc nobis iacienda ſunt fundamenta. Actionum alias eſſe communes, ſeu officiales: alias priuatas ſeu peculiares. Communes, aut totius, aut ſaltem quarundam partium gratiâ ſunt comparatæ: Sic Hepar ſanguinem non ſibi tantùm, ſed ad totiùs alimoniam conficit: Cor vitales ſpiritus: Cerebrum animales ad totius conſeruationem generant. Ventriculus non ſibi ſoli, ſed Hepati chylum coquit: Veſicula, Lien, Renes non propriè nutritionis gratiâ, bilem, fæculentum ſanguinẽ, & ſeroſum humorem prolectant, ſed ad illuuiem Hepatis expurgandam: itaq; *officiales* dicuntur hæ actiones, quaſi alijs inſeruientes & miniſtrantes. Priuatæ verò, ſeu peculiares actiones, propriæ tantùm ſingularum partium conſeruationi dicatæ ſunt. Sic præter chyloſin, priuatam habet Ventriculus nutritionem, qua ſibi ſoli, non reliquis conſulit, ſanguinémque ſibi familiarem trahit, retinet, coquit, eiúſque reliquias expellit. Hæc omnibus ita ſunt nota, vt ampliore demonſtratione non egeant. Sit alter διορισμὸς, ad peculiarem & priuatam tractionem expulſionémque, villorum operâ & miniſterio opus non eſſe, ſed ad communem tantùm & officialẽ: quoniam illa ſine motu locali perpetuò: hæc fere omnis cum motu perficitur: trahunt Oſſa, Cartilagines, Ligamenta, & expellunt ſine Villorum contractione. Quis enim ea, dum trahunt, moueri vnquam obſeruauit? Qua ratione magnes, etiamſi non moueatur, ingenita & occulta proprietate ferrum trahit, & plantæ immobiles ſuccum familiarem è terra

Quid ſit officialis actio.

Quid priuata.

Ad priuatam actionẽ villis non eſt opus.

libant & hauriunt, eadem prorſus, ſingulæ animalis particulæ, proprium alimentum prolectant. Communis autem & officialis tractio expulſióque, cùm pene omnis motu locali perficiatur, villorum operâ indiguit: ſic Cordis motus licèt naturalis ſit, fibrarum ſit miniſterio: trahit Cor per rectos villos, in ſua diaſtole ſanguinem per Venam Cauam in dextrum ſinum, & aerem per Arteriam Venoſam in ſiniſtrum haurit, expellit per tranſuerſos ſpiritum, ſanguinem, fumidóſque vapores: ſic Vterus per rectos, viri ſemen prolectat, per tranſuerſos contrahitur ad excluſionem fœtus.

His ita iactis fundamentis, quæſtionis capita ita interpretor, dum quęritur, *an Inteſtina vim habeant attractricem?* non de priuata & peculiari actione quæritur: certiſſimum enim eſt, quod tam ſæpe ad nauſeam vſque inculcauit Galenus *libris De vſu partium, & De facultatibus naturalibus*, ſingulis partibus inſitas eſſe quatuor facultates, attractricem, retentricem, concoctricem, & éxpultricem, cùm vita definiatur nutritione, nutritioni autem quatuor hæ famulentur. Sed de officiali tantùm & communi tractrice diſputatio inſtituitur, *an ſcilicet Inteſtina vim habeant trahendi à Ventriculo chylum.*

Nulla eſt cōmunis facultas attractrix in inteſtinis.

Auctoritas.

Nos communem illam facultatem in Inteſtinis non agnoſcimus. Galenum habemus ſententiæ huius fautorem. Scribit 4. *De vſu partium*, Inteſtina attractrice facultate non indigere. 5. *De vſu partium*. Inteſtina, *inquit*, quibus neque attrahere, neque retinere erat neceſſe, cùm ſimplici egerent motu, ſimplices quoque villos habuerunt. 3. *De natural. facult.* Singulis Inteſtinis circulares in vtraque tunica adſunt fibræ; περιστέλλονται γὰρ μόνον, ἕλκουσι δ' οὐδὲν, id eſt, *contrahuntur enim dumtaxat, nec quicquam trahunt.* Idem ſtatuit 6. *de locis affect.*

Obiectio.

Si chylum non trahunt (dices) Inteſtina, qua vi ad ea fertur? An protruditur à Ventriculo tam vtile alimentum?

Solutio.

Sanè voluit Galenus coqui in Ventriculo chylum, totóque coctionis tempore Pylorum intercludi, ne quid ſiue craſſum, ſiue liquidum elabatur, niſi planè coctum, læuigatum & elaboratum ſit: perfecta coctione oblectari cognatione quadam chylo Ventriculum: tandem aperta mira Naturæ prouidentia membranula, pelli tanquam redundans quid, & ſuperfluum, prolabique in Inteſtina, in quorum anfractibus dum moratur, fugiturà Meſenterij venis tenuior chyli portio cremori perſimilis: craſſior verò & pondere ſuo ad craſſiora deſcendit Inteſtina, & per orbiculares villos extruditur. Hęc vera eſt Galeni philoſophia: qua docemur non trahi ab Inteſtinis, ſed pelli à Ventriculo chylum.

Contraria opinio.

Auctoritas.

Sunt tamen iuniorum quamplurimi, qui tractricem illam vim Inteſtinis omnibus, præſertim gracilibus, ineſſe ſibi perſuadent; fulti, vt opinor, Arabum auctoritate, & ratiunculis quibuſdam. Scribit Auicenna *fen* 1. *primi*. chylum à Ventriculo ad Inteſtina prolabi, duarum facultatum vi, Ventriculi expultrice & Inteſtinorum attractrice: quod etiam repetit 13. *De animalibus*.

Rationes.
Ratio prima.
Secunda.

Auctoritati fauet & adſtipulatur triplex ratio. Primùm partes omnes familiarem ſuccum trahere nemo inficiabitur: at chylus, familiare eſt In-„ teſtinorum alimentum quo aluntur, vt Ventriculus. Præterea, ſi à Ven-„ triculo tantùm pellitur chylus, motus ille violentus erit: at nutritionem „ vi & impetu fieri abſurdiſſimum eſt, ita enim non duraret: trahitur ergo, non pellitur alimentum. Poſtremò, Inteſtinis villi obtenduntur recti, at „ rectos tractionis gratiâ comparatos eſſe norunt omnes.

Tertia.

Reſponſio ad ſingula.

Verùm quàm ſint leuia & puerilia hæc, vel nouunculus etiam iudica-bit. Quod enim de Inteſtinorum & Ventriculi nutritione in primis ob-„ trudunt, non admittimus: non alitur chylo Ventriculus, ſed eius præſen-„ tia oblectatur tantùm, trahit per Venas Gaſtricas & Coronariam, ſangui-nem quem aſſimilat, vt *ſuo loco* demonſtrabitur: non aluntur Inteſtina „ chylo, ſed ſanguine per Meſaraicas Venas delato, propterea non trahunt „ Inteſtina chylum vt eo alantur. Dum Ventriculi chylum pellentis motũ „ violentum eſſe putant, errant, ni fallor, toto cælo: naturalis enim eſt, „ quia Ventriculi contractionem ſequitur, cui naturalis alimenti forma, grauitas quippe, non repugnat. Poſtremò, quæ de villis rectis obiiciunt, „ omnino negamus. Eſt enim in vtraque Inteſtinorum tunica vnicum tan-„ tùm villorum circularium genus. Quod ſi fibræ quædam appareant re-„ ctæ, non in tenuibus, quæ chylum continent, Inteſtinis, ſed in poſtremo „ tantùm (Rectum dicunt) conſpicuæ ſunt, in quo fæces tantùm aſſeruari, „ etiam inuiti fatebuntur. Sed demus, in vtraque Inteſtinorum tunica vil-„ los adeſſe rectos, non propterea tractricem facultatem admittere coge-„ mur. Neque enim fibræ omnes rectæ ad tractionem perpetuò ſunt com-paratæ. Id eleganter exponit Galenus 4. *de vſu partium*, vbi docet, Recto tantùm Inteſtino rectas fibras appoſitas, non ad tractionem, ſed ad tranſ-uerſarum tutelam: periculum enim erat, ne orbiculares fibræ ſecederent, „ & mutuò auellerentur, niſi extrinſecus à rectis, tanquam vinculo quodã „ arctarentur: ſic Venarum tunicæ villos habent rectos, non ad tractionem, „ ſed ad δυνάμιν tantùm: ſic complectendis retinendiſque circularibus „ faſciis, vinculá recta obtendere ſolemus.

Ad primam.

Ad ſecũdam.

Ad tertiam.

Cur fibræ rectæ in inteſtinis.

An Inteſtina vim habeant retentricem?

[QVÆST. XI.]

De retentrice facultate Galeni auctoritates.

Væ ſuperiùs propoſitæ ſunt Galeni auctoritates, vnicam eſſe Inte-ſtinorum vim, expultricem putà, conficiebant: ſunt tamen, qui eiuſdem Galeni auctoritatibus fulti, retentricem & concoctricem non „ priuatam modò, ſed officialem & communem agnoſcunt. De retentrice „ primùm diſputabimus, mox de aſſimilatrice dicturi. Galenus *Commen-„ tariis ad Aphoriſm. 22. ſect. 3. ad Aphoriſm. 12. ſect. 4. ad Aphoriſm. 1. ſect. 6. ad „ ſent. 53. ſect. 3. libri 3. Epidem. necnon 1. de criſibus*, Lienteriæ naturam & cauſſas

cauſſas exponens, ad retentricis imbecillitatem refert, non proprij alimenti, id eſt, ſanguinis, ſed chyli contenti: idem voluit Auicenna 13. *tertij, tractatu 5. c. 5.* Præterea 3. *de ſymptomatum cauſſis*, facultatem concoctricem in pueris validiorem eſſe vult; retentricem autem & expultricem imbecilliorem; quia frequentes ſunt illis deiectiones. At quæ deijciuntur, in Inteſtinis continentur. Eſt ergo debilior Inteſtinorum retentrix facultas. Quinetiam *libello de Medicinis expertis* medicamenta præſcribit ad alui fluxum ſtiptica, quæ vim Inteſtinorum roborant, & nos in diarrhœa, externa roborantia & aſtringentia admouemus. Accedit, quod plerique aſtricta ſunt aluo, cuius aſtrictionis cauſſam referunt ad retentricis robur, ex Galeni commentario *ad Aphoriſm. 20. ſectionis 2.* Poſtremò neceſſaria fuit & chyli & fæcum retentio: chyli quidem, ne alimentum confeſtim elabens gulæ inſaturabilique abdominis ſeruituti nos manciparet: fæcum verò, ne continenter & intempeſtiuè eas extrudere cogeremur. Hæc & ſimilia proponunt, vt doceant, vim eſſe aliquam Inteſtinorum, in chylo & fæcibus retinendis: quæ, quoniam ſunt à Galeni & veterum decretis alieniſſima, lubet ſingula Galeni dicta ita interpretari.

Altera ratio. *Tertia.* *Quarta.* *Exponuntur ſingulæ Galeni auctoritates.*

Lienteria non Inteſtinorum, ſed Ventriculi eſt affectus: éſtque ſymptoma in præpropera egeſtione σιτίων ἀμεταβλήτων, id eſt, *ciborum mutationis pene omnis expertium*; ita námque definit Galenus Lienteriam, quando cibi nullo modo cocti & alterati egeruntur; propterea malè Lienteriam *leuitatem Inteſtinorum* vocant; quia interdum cum aſperitate eſſe poteſt, & ſolius Ventriculi, non Inteſtinorum affectus eſt. Sint enim quantumuis læuia & lubrica Inteſtina, ſi bene coquat Ventriculus, nunquam Lienteriâ afficiemur; quia Lienteriæ natura in στερήσει τῆς πρώτης πέψεως, id eſt, *priuatione primæ coctionis*, quæ fit in Ventriculo, & præcipiti egeſtione, conſiſtit. Malè igitur Lienteriam ab imbecillitate retentricis Inteſtinorum fieri concludunt, neque vnquam id voluit Galenus: quia Lienteriæ cauſſas excutiens, eas refert ad Ventriculi intemperiem, quæ facultatum omnium robur exſoluit, & ad leuem ac ſuperficietenus impreſſam exulcerationem, qua ſimiliter fit in Ventriculo irritato Lienteria, vt ſtranguria in Veſica. Inteſtinorum intemperies Lienteriam quidem parit, ſed non primariò, niſi in συμπάθειαν iure ſocietatis, communionis & viciniæ trahatur Ventriculus. Dum puerulos vomitu & deiectionibus ſæpe infeſtari ſcribit Galenus, cauſſam refert ad facultatis retentricis, non Inteſtinorum, ſed Ventriculi imbecillitatem: ſunt enim molliores eorum villi, præterea deiectionum liquidarum cauſſam, agnoſcit ingluuiem & voracitatem puerulorum, quorum natiuus calor validiſſimus plus appetit, quàm continere & coquere poſſit: vnde fit, vt laxatis Ventriculi villis, quaſi habenis, & vomitus & deiectiones conſequantur.

Ad primam. *Quid ſit lienteria.* *Ad ſecūdam.*

Quæ de ſtipticis Inteſtina roborantibus, & alui proluuiem ſiſtentibus obiiciunt, puerilia ſunt: non enim eo conſilio admouentur, vt Inteſtinorum vim retentricem, quæ nulla eſt, roborent, ſed vt Meſenterij Venas,

Ad tertiam.

„ quæ per Inteſtina numeroſa ramorum ſerie ſparguntur, quæque luxu-
„ riantes & malignos humores in ea deponunt, aſtringant; vel, vt ferocien-
„ tes humores ſubſtantia tenuiſſimos, temperamento calidos; qualitate
„ acerrimos demulceant, refrigerent, incraſſent, atque ita ad motum in-
„ eptiores reddant.

Ad quartam. Cauſſæ deiectionis tardæ.

Quid, quæſo, abſurdius, quàm aſtrictionis aluinæ cauſſam ad retentricis robur referre? Audiant Galenum 3. *de cauſſis ſymptomatum*, tardæ de-
„ iectionis cauſſas eleganter aſſignantem, nunc expultricis imbecillitatem;
„ nunc hebetiorem Inteſtinorum ſenſum; nunc ingeſtorum craſſitiem, ſti-
„ pticitatem, paucitatem; nunc Muſculorum Abdominis, quorum in ex-
„ trudendis fæcibus mira eſt facultas, imbecillitatem: at de vi Inteſtinorum
„ retentrice, ne verbum quidem vllum.

Ad quintam.

Poſtremò, quam nobis obtrudunt chyli & fæcum retinendarum neceſ-
„ ſitatem, eam libenter admittimus, ſed retentrici Inteſtinorum facultati
„ vim eam non cōcedimus: chylo enim retinēdo flexuoſis illis anfractibus
„ & tortuoſis gyris prouidit ſagax Natura. Itaque in tanta viarum longitu-
„ dine, vix vlla poteſt alimenti portio foras elabi, quæ non antè cuipiam ſu-
gentium Venarum ori ſe applicuerit. Fæcum verò retentio naturalis non eſt, ſed animalis, quia Muſculorum perficitur operâ: adſunt Sphincteres Muſculi inferiorem Recti Inteſtini partem conſtringentes, ne ante iuſ-
„ ſum rationis arbitriúmque voluntatis fæx ab aluo extrudatur. Ex his ergo
„ cuilibet planum fit, & apertum, Inteſtina vim nullam habere naturalem,
„ qua & chylum & fæces retinere poſſint.

Fæcum retentio animalis eſt, non naturalis.

An Inteſtina vim habeant concoctricem?

[QVÆST. XII.]

Tria in omni coctione ſpectanda.

IN qualibet coctione, tria neceſſariò ſpectanda eſſe, docet Galenus *millie in locis*, præparationem, coctionem, & perfectionem. Sic primę coctionis præparatio fit in Ore; coctio in Ventriculi fundo; abſolutio in
„ tenuibus Inteſtinis. Secundæ coctionis præparatio, in Venis fit Meſen-
„ terij; coctio in Hepatis parenchymate; abſolutio in maioribus Vaſis. Se-
„ men in præparantibus vaſis rudimentum; in Teſtibus formam & idæam;
„ in Paraſtatis perfectionem conſequitur ſuam. Animalis ſpiritus, in ple-
„ xibus arteriolarum, delineationem; in medio ſinu formam; in poſtremo
„ abſolutionem adipiſcitur. Ita in Naturæ operibus varij ſunt gradus. Co-
„ ctio hæc & ſpirituum & alimenti, ſiue priuata ſit, ſiue officialis, citra vil-
„ lorum fit miniſterium, ſolius caloris operâ & ingenita proprietate perfi-
„ citur, propterea alteratio dicitur à Galeno 4. *de vſu partium & 3. de natu-*
„ *ralib. facultatib.* Hanc coquendi & alterandi chyli facultatem Inteſtinis non denegat Galenus. Ita enim ſcriptum teſtatúmque reliquit 4. *de vſu partium.* Inteſtina, licèt coquendi chyli gratiâ conſtructa non ſint, ſed
„ continendi & diſtribuendi tantùm; tamen, quia nunquam iners & otioſa
„ eſt Natura, in ipſo per Inteſtina tranſitu elaborationem perfectam conſe-

Inteſtina vim habere coquendi chyli.

quitur chylus, non ſecus ac in maioribus Venis facultas eſt quædam κίμα »
ἐπιλητικὴ. »

Galeni ſententiam ſequuti ſunt Aretæus *libro primo de cauſſis & ſignis* »
chronicorum morborum, capite 15. & Auerrois auctoritati fauet & aſtipula- »
tur ratio. Etenim Inteſtinorum & Ventriculi eadem eſt ſubſtantia, ſiue »
temperiem, ſiue colorem, ſiue tunicarum contextum ſpectes. Coquitur »
ergo in Ventriculo chylus, ibique idæam, ſpeciem & formam chyli, con- »
ſequitur: ſed dum in anfractibus Inteſtinorum & interioris tunicæ rugis »
moratur, alterationem aliquam ſubit. »

Scio apud quoſdam nouum percrebuiſſe dogma, vt verè παράδοξον, ita & καινόδοξον, plus poſſe in chylo conficiendo Inteſtina, quàm Ventriculum, neque coctionis tempore Pylorum intercludi, ſed ſtatim à Ventriculo ad » ἔντερα prolabi alimentum nondum planè coctum. »

Noua quorũdam opinio.

Proferunt ſua nobis exempla. In vulneribus (aiunt) Hypochondrio- »
rum & Inteſtinorum tenuium cernimus profluere chylum nondum pla- »
nè coctum: ergo formam & perfectionem in Ventriculo non erat ade- »
ptum. Quinetiam in exomphaloſi cibi nondum plenè elaborati exeunt, »
& æſtate media dum gelidam potamus, frigoris vim momento in Inteſti- »
nis percipimus. »

Rationes.

Sed nõ vident in vulneribus & exomphaloſi malè affecta eſſe Inteſtina, ſtatimque in eorum ſympathiam trahi Ventriculum; tum ob commu- nionem & ſimilitudinem generis, tum ob viciniam. Exſtat enim aureo- » la Hippocr. ſententia libello περὶ χυμῶν: Τὰ ἐγγὺς καὶ κοινὰ ἐν πᾶσι παθήμασι, » πρῶτα καὶ μάλιστα κακοῦται: id eſt, *quæ ſunt propinqua quæque communia, pri-* » *mùm illa maximéque affici ſolent*. Quid mirum ergo ſi è vulnere liqui- » dum & crudum adhuc alimentum effluat? Liquida (fateor) celerrimè » præterlabuntur, ſed cita eſt etiam & præceps eorum alteratio. Vix fieri » poſſe credunt tantam ciborum copiam à voracibus & ſycophantis deglu- » titam, à ſolo Ventriculo contineri poſſe, cùm eius amplitudo quinque » palmorum capacitatem non excedat, Hippocrati. Sed ſciant membra- noſum eſſe Ventriculum, & in omnem dimenſionem facilè amplificari: deinde in ſycophantis & voracibus non perfectè coqui chylum: quia co- » piæ pondere laxatur membranula oſtiaria. Sit itaque hoc perſuaſum om- » nibus, coqui in Ventriculo chylum, perfici autem in gracilibus Inte- » ſtinis.

Conuellitur opinio.

Ventriculi amplitudo.

De vi Inteſtinorum expultrice, & eorundem motu periſtaltico.

[Quæst. XIII.]

Inteſtina omnia expultricem facultatem non proprij tantùm, ſed etiam communis excrementi valentiſſimam habere, tam eſt certum, vt nulla demonſtratione egeat. Id & grauiſſimorum virorum aucto-

Dari expultricem facultatem demõſtratur.

ritas, & Inteſtinorum ſtructura, & actionis neceſſitas ſatis ſupérque ſuadent.

Galenus tam ſæpe *libris De vſu partium. 6. De locis affectis, & 3. de naturalibus facultatibus* id annotauit, vt loca integra citare hominis eſſet otio ac literis abutentis. Structuram Inteſtinorum ſi intueare, videbis proculdubio vtramque tunicam circularibus tantùm & tranſuerſis villis ad expreſſionem textam. Si pertinaces animos & temeraria ingenia hæc non mouent, ſaltem vrgebit actionis neceſſitas, quæ cauſſa eſt finalis: debuerunt fæculenta neceſſariò extrudi; fuit ergo excretrix facultas hæc neceſſaria, imò expultricis maior eſt quàm tractricis neceſſitas, & natura perpetuò magis eſt diligens ad expulſionem rei noxiæ, quàm ad tractionem vtilis & neceſſariæ: ſic iamiam morientium exſpiratio inſpiratione validior: pellitur enim exſpiratione fumidus vapor Cordi moleſtus, trahitur inſpiratione aer Cordi ὁμόσφυλος, & conſocialis. Eſt ergo Inteſtinorum expultrix validiſſima.

Neceſſitas expultricis.

Sed modus expulſionis non omnibus cognitus eſt. Ego in apertam lucem proferre conabor. Expulſio fæcum motu perficitur locali. Motus ille duplex, naturalis vnus, animalis alter; naturalis, Inteſtinorum eſt proprius; animalis, Muſculorum Abdominis. Naturalem appello quicunque voluntarius non eſt; animalem, qui ſponte & προαιρετικῶς perficitur. Naturalem antiqui περισταλτικὸν vocarunt: fit per tranſuerſos & orbiculares villos, Inteſtina contrahentes: hic rurſum duplex, vnus κατὰ φύσιν, id eſt, *ſecundum naturam*, alter παρὰ φύσιν, id eſt, *præter naturam.* Ille fit contrahentibus & colligentibus ſeſe Inteſtinis ſupernè deorſum, quo motu infrà tranſmittuntur humores noxij, flatus & fæces. Hic contrario omnino motu perficitur, colligentibus ſeſe circularibus fibris infernè ſurſum & ἄνω εἴλησις dicitur: in motu hoc & flatus, & chylus, & fæces per ſuperiora excernuntur, nihil per inferiora deiicitur, ne clyſteribus quidem inditis acrioribus, φῦσαν κωλύει περαιοῦσθαι, ἀλλὰ παλινδρομεῖν ποιεῖ, *flatum* (inquit Galenus) *prohibet hic motus infrà tranſmitti, ſed ipſum facit ſuprà recurrere.* Deprauati huius motus cauſſam agnouit triplicem diuinus Senex, inflammationem, oppilationem contumaciſſimam, & leuem interdum vlcerationem: inflammatio omnis meatus anguſtat: oppilatio occludit penitus. Itaque cùm præterlabi nequeant fæces, expultrix primùm obſeruato ordine à Natura inſtituto, orditur à ſuperiore parte contractionem, vt excrementum pellat; hoc ſemel & iterum tentat, ſed cùm inanes & irriti ſint conatus, inuerſo ordine contractionem ab infernis inchoat, idque tanta vi, vt, (proh dolor,) & chylus, & fæces per os excernantur: tam diligens & ſolicita eſt Natura de noxij excluſione. Leuis etiam Inteſtini exulceratio, motus deprauati cauſſa eſſe poteſt: nam proritatione illa afflictum Inteſtinum tranſmittit ſurſum quæ læſura erant, ac mutata velificatione, curſum inflectit ſurſum contra naturam: quem olim naturaliter deorſum tenebat.

Motus inteſtinorum duplex, naturalis, animalis.

Naturalis duplex.

Expultrix facultas.

Cauſſa deprauati motus triplex.

Motum hunc periſtalticum naturali contrarium, in miſerrimo illo affectu, quem Ileum dicunt, experimur, in quo ſedes ita clauditur, vt ne acum quidem poſſis adigere: clyſteres verò citiſſimè abſorbentur, contractis infernè ſurſum orbicularibus villis: hũc affectũ præcipitẽ & periculoſum admodum iudicat Hippocrates *lib.* περὶ παθῶν. Ἔστι δὲ τὸ νόσημα ὀξὺ, καὶ ἐπικίνδυνον. Eſt alter motus, quo extruduntur fæces, animalis & voluntarius: hic operâ Muſculorum Abdominis perficitur, contracti enim Muſculi Inteſtina premunt, hinc fæcum excluſio, hunc motum iuuant Diaphragma & Peritonæum. Octo enim Muſculi, dum Abdomen & Inteſtina æqualiter comprimunt, ad vtroſque meatus, ſuperiorem ſcilicet, qui eſt ad ſtomachum: & inferiorem, qui eſt ad anum, excrementa pariter pellunt; opus ergo fuit aliquo, quod ad infimas partes pelleret, auerteret autem à ſupernis, eiuſmodi eſt Diaphragma.

Ileos affectus calamitoſus.

An clyſteres ad Ventriculum vſque ferri poſſint?

[Qvæst. XIV.]

Quia diſputantes interdum audiui Medicos de clyſmatum aſcenſu, & Galenum ac Rhaſium ea de re diuerſa planè ſentire legi, quæſtiunculam hanc, cuius demonſtratio eſt Anatomica, hoc loco ſubtexere volui.

Putat Rhaſius 9. *Continentis*, clyſteres ad Ventriculum aſcendere, & ſæpe per nares reiici. *Si* (inquit) *magna vi & impetu iniiciatur clyſter, ad Ventriculum vſque perueniet; ſi ſenſim & paulatim, vix craſſiora Inteſtina ſuperabit.* Galenus contrà, quantumuis impetu iniiciatur liquor, vix Ieiunum Inteſtinum attingere exiſtimauit: nam 5. *Methodi*, vlcera Pulmonum, Thoracis & Ventriculi per ea, quæ aſſumuntur, curat; id eſt, quæ per os ingeruntur; Inteſtinorum verò vlcera & aſſumptis per os, & iniectis per anum ſanat; adhibita hac diſtinctione, vt ſi vlcus craſſiora obſideat Inteſtina, iniectis miteſcat; ſin tenuia, aſſumptis potiùs: hoc idem repetit 13. *Methodi.* Ego Galeno potiùs quàm Rhaſio hac in re aſſentior. Obſeruaui enim Inteſtina reſiccata ſepties longitudinem corporis æquare, & Hippocrati *libello de hominis ſtructura*, longitudo Inteſtinorum cubitorum eſt trium & decem: ſed non obſtaret ſola longitudo, niſi anfractus, gyri & orbes quamplurimi liquoris iniecti vim & impetum ſiſterent. Exiſtimo itaque iniectos liquores ad Cœcum tantùm ferri, nec vlterius progredi.

Opinio Rhaſii.

Galeni opin. contraria.

Opin. noſtra.

Proferam hic, quæ ſæpe in reſiccatis & diſtentis Inteſtinis expertus ſum, noua fortaſſe, & à paucis animaduerſa. Si per Duodenum iniiciatur liquor, facilè per Rectum exibit: contrà, ſi per Rectum iniiciatur, morabitur in Cœci appendice, nec vlteriùs præterfluet, quod arguit adeſſe in Cœci extremo Valuulam, quæ mira Naturæ prouidentia fæcum & inutilium humorum refluxum impediat, vt in meatu apparet choli-doco, & membranulis Cordis. Sed aduerſari videtur nobis Galen. 3.

Obſeruatio rara in inteſtino cœco valuulæ cuiuſdam.

Obiectio.

Solutio. „ *De ſymptomatum cauſſis.* Nonnullis (*inquit*) clyſteres iniecti ita aſcende-
Conciliantur runt, vt vomitione reiecti ſint, non ſecus ac fæces per lethales voluulos
Galeni loci. ſæpe euomuntur. Verùm pugnantia non eſt loquutus Galenus. Aliud. n.
„ eſt, de Ventriculo bene affecto diſſerere, aliud de Ventriculo laborante:
„ ſi bene afficiatur Ventriculus, nunquam ad eum ferri poterit liquor; ſed
„ ſi malè afficiatur, & fameſcat, vt in boulimia, trahet ab inferioribus non
„ iniectos modò liquores, ſed etiam fæces. Quemadmodum enim fameli-
„ cum Hepar crudos & planè incoctos ſuccos à venoſo genere trahit; ita
„ Ventriculus, fæces & iniectos liquores ſæpe prolectat. Si deprauetur e-
„ tiam naturalis Inteſtinorum motus, colligentibus ſeſe circularibus villis
„ infernè ſurſum, poterit iniectus liquor ad Ventriculum vſque aſcendere.
Obiectio. „ Obijcies, clyſteres nutrientes ferri ad Hepar vſque. Reſpondeo, non
Solutio. „ ferri eo ſponte & impetu iniecti liquoris, ſed trahi à Venis Meſenterij,
„ indeque ad Hepar tranſportari.

De fæcum fœtore.

[QVÆST. XV.]

„ MIratur vulgus, cur in ſanis corporibus, & temperatiſſimo homine
„ excrementa aluina fœteant, cùm fœtor omnis putredinis ſit ſo-
„ boles, & putredo efficientem cauſſam agnoſcat aſcititium extraneúmq;
„ calorem. Medici fœtoris huius duplicem cauſſam agnoſcunt, efficientem
Efficiens „ quippe & materialem. De efficiente ita philoſophantur: calorem noſtrũ
cauſſa fœto- ſubiecto licèt vnum, ratione tamen varium, duobus modis conſiderari;
ris. aut quatenus calor eſt ſimpliciter, aut quatenus natiuus, & functionum
„ omnium animæ inſtrumentũ: quatenus calor eſt, humidũ continuò ex-
„ haurit, & depopulatur: quatenus natiuus, coquit, aſſimilat, procreat: ita
„ ab eodẽ calore diuerſi, & pene contrarij effectus manant. Dum fit in Vẽ-
„ triculo chyloſis, natiuus calor ſeſe in omnes materiæ partes æqualiter pa-
„ ritérque inſinuat, & quæ ſimilia ſunt, cogit; quæ diſſimilia, ſeparat. Quæ
„ ſimilia ſunt tanquàm vtilia, à Venis Meſenterii trahuntur, & ad Hepar
„ tranſportantur: quæ verò aſſimilari nequeunt, extruduntur in craſſiora
„ Inteſtina, ibi tanquam inutilia à natiuo deferuntur calore: itaque in ea
„ non amplius agit calor, tanquam natiuus & directus ab anima, ſed tan-
Materialis quam calor, extranei naturam induens, hinc fœtor. Accedit materiæ ap-
cauſſa. titudo. Cruda enim ſunt, & humido multo ſcatent ſuperflua hæc, hinc
„ putredo: quod ſi exhauriatur humidum, minor eſt putredo, leuior fœtor.
Cur hominis „ Atque hæc vnica ratio eſt, cur hominis etiam temperatiſſimi ſtercora
ſtercus magis magis fœteant, quàm reliquorum animalium, quia humidiſſimo alimẽ-
fœteat. to & vario vtitur homo, vitámque magis deſidem & inertem degit: reli-
„ qua animalia ſiccioribus vtuntur cibis, & ſicciora ſunt eorum excremen-
„ ta: hanc etiam aſſignauit Ariſtoteles cauſſam, ſectione 13. Problematum.
„ *Cur alui deiectiones diutius retentæ minùs fœtent, vrina contrà diutius retenta*
„ *magis fœtet? Quia,* inquit, *diutinâ morâ reſiccantur faces, ita putredini ſub-*

trabitur fomentum. Ceterùm figurantur fæces in Colo Inteſtino, quod ,,
concamerata habet inuolucra, & plurimis quaſi cellulis diſcretum extu- ,,
meſcit.

De Inteſtinorum ſubſtantia & ſitu.

[Qvæst. XVI.]

DE Inteſtinorum ſubſtantia, diſſentientes quidam loci conciliandi ſunt. *Libris Methodi* Inteſtina difficilè coaleſcere vult, præſertim tenuia: quia eorum ſubſtantia neruea eſt, & membranoſa: at 14. *de vſu partium*, Inteſtina & Ventriculum, quia coctionis erant organa, carnoſa conſtructa eſſe ſcribit. Hoc voluiſſe videtur Hippocr. *Aphor. 26. ſect. 4.* ,, A difficultate Inteſtinorum habito ſi velut carunculæ exeant, lethale. ,, Sanè neruoſa eſt Inteſtinorum ſubſtantia; ſed tota fibris etiam carnoſis ,, interſita: ita & mēbranea & carnoſa dici poteſt. Sic Vterum nunc mem- ,, braneum, nunc carnoſum vocat Galenus. ,,

Conciliatur Galenus de ſubſtantia inteſtinorum.

De ſitu Inteſtinorum leuia quædam obuersātur. Errarunt veteres, dum craſſiora Inteſtina inferiorem locum, tenuiora verò ſuperiorem occupare exiſtimarunt. Nam Colon omnium craſſiſſimum ad Iecoris cauum, & Ventriculi fundum excurrit: Ileum verò ad oſſa Pubis vſque extendi- ,, tur. Decepit eos, vt opinor, canum & quadrupedum ſectio. Galenus ,, aliquando, ex vulgi opinione, craſſa appellat inferiora, & tenuia ſuperio- ,, ra, vt *commentario in tertium Epidem.* Falluntur etiam nunc Medici pene ,, omnes, qui dyſenteriam tenuium & craſſorum Inteſtinorum ita diſtin- ,, guunt, vt ſi dolor ſuperiores partes occupet, gracilium ſit; ſi inferiores ,, craſſiorum. ,,

De ſitu conuincitur error veterum.

De ſitu Coli varij variè ſentiunt. Quidam ad Ventriculi fundum ideo ferri volunt, vt illius vicinarúmque partium contactu, iuuetur Ventriculi coctio. Alij ad Iecoris cauum, qua parte adeſt Veſicula ferri exiſti- ,, marunt, vt ſopita Coli expultrix facultas à bile exſudante magis prori- ,, tetur. Alij putant, Colon Inteſtinum tenuibus cedere, ea ſepimenti in- ,, ſtar obuallare, & Meſenterij centro non admodum eſſe vicinum, prop- ,, tereáque ſiniſtram corporis ſedem occupare, vt grandior dextérve Venæ ,, Portæ ramus, *Meſentericus* dictus, breuiore ductu tenuibus Inteſtinis in- ,, ſereretur, ac breuiore viâ cibum ad Iecur transferret. Sunt qui Colon fundo Ventriculi & Iecoris cauo adhærere putant, vt earum partium ,, contactu, reliquiæ alimenti, quæ in Coli cellulis morantur, perfectiùs ,, coquantur. Quinetiam editiſſimi ſitus rationem aſſignant, ne tam citò ,, effluerent, quæ in eo continentur, atque ita perfecta fieret cremoris ex- ,, ſuccatio; in quem vſum etiam cellulæ, & concamerata illa inuolucra, ,, necnon monoculum Inteſtinum conſtructa ſunt. Eſt hoc quidem om- ,, nium ampliſſimum: ſed dum Renes & Lienem attingit, anguſtius red- ,, ditur, ne Lienis corpus comprimat; vnde fit, vt, quibus Lien tumet, ,, flatus per anum vix poſſit erumpere, niſi prematur Lien.

De ſitu opiniones variæ.

Cur Colon aſcendat.

HISTORIA ANATOMICA.

Venæ Portæ diuaricatio.

CAP. XVI.

Portæ nomi-na.

QVoniam per Inteſtina & Meſenterium Venæ Portæ propagines diſſeminantur, poſtulat ſectionis ordo, vt Venæ huius diſtributionem hic ſubtexamus. Sed quoniam *libro quarto* eius hiſtoriam, & quæ in ea occurrunt controuerſa, accuratè deſcripſimus; ſingula hic tranſcribere, hominis eſſet otio abutentis: conſulat ergo ſtudioſus lector *caput quartum, & quæſtionem quintam libri quarti.* Hic ſufficiat annotare, exquiſitam Venæ huius & ramorum omnium ſectionem periti artificis manum poſtulare.

De Ventriculo.

CAP. XVII.

VEntriculum cibi potioniſque commune receptaculum, & primæ coctionis officinam, veteres Græci κοιλίαν ϗ γαστέρα antonomaſticῶs appellarunt. Eſt enim τῆς κοιλίης apud Hippocratem acceptio multiplex. Sæpe τῆς κοιλίης & γαστέρος nomine, tota illa Ventris capacitas & amplitudo deſignatur, quæ definitur à Sterno ad Pubem: ſic κοιλίη ὑγρὴ, στερεὴ, ταραχώδης, ἐκφυσημένη, ἀπειλημμένη, λυσώδης: id eſt, *aluus liquida, aſtricta, perturbata, flatibus diſtenta, ſuppreſſa, fœtida* dicitur *in Prognoſtico, Aphoriſmis & Coacis.* Interdum κοιλίη, conſpicuam omnem, eámque internam cauitatem denotat, vt Cerebri, Cordis, Thoracis: ſic Vterum κοιλίην πυρώδη appellat, 2. *de morbis mulierum.* Aliquando cauitatem omnem etiam vix ſenſilem deſignat; ſic Muſculorum interſtitia & ſpatia eorundem vacua κοιλίαι dicuntur, *Aphoriſm. 20. ſectionis 6. & libello* περὶ τέχνης. Sed propriè & κατ᾽ ἐξοχὴν, τῆς κοιλίης & γαστέρος nomine Ventriculum intelligimus, cibi ac potus receptaculum, & velut promptuarium quoddam, cuius in œconomia naturali maxima eſt dignitas, ſed neceſſitas multò maior. Dignitatem hæc inter cetera luculenter teſtantur, quod maxima ſit illius in totius corporis alteratione & immutatione facultas: propterea Quintus Serenus regem appellauit. Videte aureolam hac de re & obſcuriſſimam ſummi Hippocratis, *ſectione 4. libr. 6. Epidem.* ſententiam: Οἱ θερμοκοίλιοι, ψυχρόσαρκοι ϗ λεπτοὶ, ὅτοι ἐπίφλεβοι, ϗ ὀξυθυμότεροι. *Qui Ventriculo ſunt calido, carnes habent frigidas, ſunt venoſi, & iracundi*; Ventriculus enim exæſtuans chylum gignit nidorulentum & ſemiputrem; ex praua chyloſi non fit laudabilis hæmatoſis; impurum ſanguinẽ carnes

Varia τῆς κοιλίης apud Hippocratem acceptio.

Quid propriè κοιλίη.

Dignitas ventriculi.

Interpretatio loci pulcerrimi.

carnes non trahunt, ita ſuo genio & viuifico nectare defraudatæ, refrigerantur; quia tantum habemus caloris, quantum ſanguinis; Venæ autem impuro hoc ſanguine oppletæ turgent; hinc iracundia, accenſis & putreſcentibus ſuccis prohibita tranſpiratione: hæc Ventriculi eſt dignitas. Neceſſitatẽ verò *libello* περὶ χυμῶν his verbis diuinus expreſſit Hippocrates: ὥσπερ τοῖσι δένδροισιν ἡ γῆ, οὕτω τοῖσι ζώοισιν ἡ γαστήρ, id eſt, *qualis terra arboribus, talis Venter animalibus*: vnde ſi vel minimùm afficiatur, aut diuturna officii vacuitate reddatur ignauior, tota corruit ſtatim atque labaſcit naturalis œconomia. *Sectione tertia libri ſexti Epidem.* ἡ κοιλίης νάρκωσις ἡ τῶν ἄλλων ξύγχυσις, ἡ τῶν ἀγγείων ἀκαθαρσίη: id eſt, *Ventris ſegnities omnium confuſio, vaſorúmque impuritas*: huius præſtantiſſimi & tam neceſſarii coqui hiſtoriam deſcribere iam aggredior. Neceſſitas Ventriculi.

Ventriculus organum eſt cauum, rotundum & oblongum, membranoſum, omni villorum genere intertextum, cibis excipiendis & chyloſi conficiendæ dicatum. Ventriculi definitio.

Figuram habet rotundam, ſed oblongam, inſtar cucurbitæ & barbyti paſtorii, vel lyripippii: rotundam quidem, quia figurarum omnium æqualem habentium περίμετρον, planarum quidem, circulus, ſolidarum autem ſphæra ſunt capaciſſimæ; at Ventriculus debuit eſſe ampliſſimus, quia ciborum omnium commune erat conceptaculum; oblonga verò ratione bini orificii, quorum altero cibos admittit, altero confectos protrudit in Inteſtina. In quadrupedibus figura hæc magis eſt ſphærica, in Homine oblongior, quia ſolus Homo dorſum habet latum, cetera animalia acuminatum, quæ forma cauitatem amplam in medio conſtituit. Figura.

Poſitus eſt ſub Diaphragmate, inter Iecur & Lienem medius, maior tamen eius pars ſiniſtrum occupat Hypochondrium, vt ſiniſtrum latus dextro foret omnino æquabile, & Hepatis pondus ad Lienem compenſaretur. Ceterùm non ſtatim poſt os ſitum obtinuit: tum, quia reſpirationis organa elatiùs collocari oportuerat: tum, quia in locum imum releganda erat culina, ne tetris nidoribus Cor & Cerebrum principum facultatum ſedes, atque ſenſus ipſos contaminaret conturbarétq;. Situs.

Ceterùm ne dum multis oppletur cibis, pondere ſuo decumberet aut diuelleretur, eum vicinis partibus firmiter alligauit Natura; ſuperiore quidem parte, Diaphragmati; inferiore, Omento; poſteriore, Dorſo; dextra, Duodeno; ſiniſtra, Lieni. Connexus.

Vnicus eſt in Homine, ſed capaciſſimus; & Hippocrati, quinque palmorum amplitudinem habet. Quibuſdam animalibus multiplex eſt; pennatis quidem triplex; ruminantibus, quorum alimentum ſiccum eſt & ſpinoſum, quadruplex. Numerus.

Ventriculi ſubſtantia membranea eſt, duabus propriis tunicis & tertia communi, Venarum & Arteriarum ſurculis pene innumeris, necnon ampliſſimis neruis contexta. Subſtantia.

Tunicarum propriarum interior, Neruoſa eſt, Oeſophago, Linguæ, Compoſitio.

Tunica interior.

Palato & Ori communis; cuius continuitatis euidens ſignum eſt oris amaror, quando nimiâ humoris bilioſi abundantiâ natat aluus. Et Hippocrati *in Prognoſtico*, iamiam vomituris Labrum inferius palpitat. Debuit autem Ori continua eſſe, vt nihil reciperet Os quod Ventriculo foret ingratum; adde quod primæ coctionis præparatio fit in Ore. Triplici hæc villorum genere intertexta eſt; tum vt extendi ad omnes poſitiones queat Ventriculus, tum vt earum miniſterio alimentum trahat, retineat, expellat.

Cruſtæ vſus.

Interior tunicæ huius ſuperficies cruſta quadam obducitur, ab excrementis tertiæ coctionis pronata; cuius hunc vſum agnoſcimus, ne callofior euaderet interior tunica, ne Venarum oſcula occæcarentur, & vt ad moderatam cibi retentionem aliquid conferret: lubrica enim & æqualis ſuperficies cibos præterlabi ſinit. Exterior tunica carnoſior eſt, fibras habet tranſuerſas quamplurimas, obliquas paucas admodum.

Tunica exterior.
Tertia tunica communis.

Quæ proprias has tunicas extrinſecus obducit, communis eſt, à Peritonæo exorta, omnium craſſiſſima, Epiploi antici procreatrix. Hæret autem Ventriculo ita validè, vt diuelli vix poſſit; tum vt firmiores reddantur tunicæ propriæ, ne alimentorum pondere diuulſæ violentur; tum ad vaſorũ robur, quæ fortaſſe dum turget Ventriculus, diſrumpi potuiſſent.

Venæ.

Venas habet Ventriculus à Porta multiplices, à Trunco quidem Gaſtricam maiorem, & Gaſtrepiploim; à ramo autem Splenico minorem Gaſtricam, Coronariam, Epiploim poſticam,& à ſummo prope Lienem ramo Vas Venoſum: hæ omnes & ſanguinem ad Ventriculi nutritionem deferunt, & tenuiorem cremoris portionem ad Iecoris caua tranſportãt.

Arteriæ.
Nerui.

Arteriæ fere totidem Venas has comitantur à Cœliaco ramo. Nerui adſunt inſignes à ſexto Cerebri coniugio,qui ſuperiori orificio mutuo complexu implicati,in reliquum Ventriculi corpus multiplici ſerie diſtributi, in tenues ramulos exhauriuntur. Præter hæc vaſa reperitur interdũ meatus cholidochus in Ventriculi fundum ferri; ſed vitioſa eſt hæc conformatio, ſúntq; ij κακοστόμαχοι, & ab ipſo ſtatim vitæ primordio miſeri, quia bilem euomunt perpetuò, appellantúrque πικρόχολοι ἄνω. Hæc totius Ventriculi eſt ſtructura, hæ partes ſunt ſimilares, quibus vniuerſum Ventriculi corpus coagmentatur.

De partibus Ventriculi diſſimilaribus, orificiis quippe & fundo.

Cap. XVIII.

Orificium ſuperius.
Eius nomina.

VEntriculi partes diſſimilares tres ſunt, orificia duo & fundum. Orificium ſuperius ob amplitudinem, κατ' ἐξοχὴν στόμαχος dicitur: στόμα. n. idem quod os; atque Vteri, vt & Veſicæ, ſuus eſt ſtomachus, *primo* τῶν γυναικείων. Veteres Medici καρδίαν appellarunt, quia exquiſitiſſimo & acerrimo ſenſu eſt præditum, & ſymptomata inuehit cardiaca, hinc eius affe-

ctus cardiogmus, cardialgia. Hippocr. *in Coacis prænotion.* metonymicῶs στῆθος vocat, quod ſub Pectore & cartilagine Xiphoide contineatur, dum στήθεος δῆξιν καὶ πικρότητα, id eſt, *ſterni morſum & amarorem*, dixit pro cardiogmo: & *in Epid.* στήθεα καταχορία vocat, *pectora bile abundantia*, id eſt, os Ventriculi. Hîc ſedem ſtatuimus appetentiæ & famis animalis. Huius mira eſt cum Corde & Cerebro ſympathia; cum Corde διὰ τὴν γειτνίαν, id eſt, *ob viciniam*. Extremum.n. Cordis mucronem tangere videtur, aut ſaltem ab eo non longè diſtare: cum Cerebro διὰ τὴν κοινωνίαν, id eſt, *ob communionem*, quam faciunt Nerui inſignes ſtomachici; vnde fit vt eo affecto, melancholica contingant ſymptomata, & quoties in alimenti penuria ſuctum ſentit, non tantùm eſurit ipſe, ſed & Cerebrum vibratis Neruis laceſſit. Fibras habet hoc orificium circulares quamplurimas os anguſtantes, ne reſiliat in Oeſophagum & Os cibus, prono aut ſupino decumbente animali. Orificiũ inferius, Græcis πυλωρὸς, Latinis *ianitor* dicitur, quod prolabentia è Ventriculo alimẽta, tanquam oſtiarius quidam, cohibeat. Hoc os non rectà deorſum fertur, vt ſomniarunt veterum quamplurimi, ſed ſuperiora ſpectat, ne quid niſi planè coctum & læuigatum elabatur; poſtea rectà deorſum in Duodenum vergit. Orificium inferius.

Duo hæc orificia & ſitu & magnitudine inter ſe differunt: ſuperius.n. in ſiniſtra parte Spinam verſus ſitum eſt, circa vndecimam Thoracis vertebram, inferius dextram ſedem occupat. Illud amplius latiúſq; à natura conſtructum eſt, quia dura, nec planè contrita famelici plerumq; deuoramus: hoc anguſtius multò, quia è Ventriculo nihil elabitur quod non exquiſitè attenuatum & comminutum fit. Quomodo differant orificia duo.

Ceterùm duo hæc orificia ſubſtantia conſtant craſſiore, quàm reliquũ Ventriculi corpus, ne fortè à tranſeuntium impetu diuellantur. Sunt autem ambo rugoſa & craſſiora, fibris orbicularibus, iiſq; carnoſis Sphincteris cuiuſdã inſtar prædita, vt dilatari, arctari, aperiri & claudi poſſint. Aperiuntur, dum ingerendis in Ventriculum cibis aditum, coctis verò exitum præbent: clauduntur, inferius quidem, ne quid elabatur niſi planè coctum ſit; ſuperius verò, ne fumi attollantur, qui ad perfectam coctionem plurimum faciunt; ſic qui aliquid citò coquere volunt, os ollæ operculo occludunt, vt retineantur fumi; tum ne culinæ vapores Cor & Cerebrum feriant. Quibuſdam ita hiat hoc oſculum ob edacitatem aut intemperiem humidiorem, vt conſtringi exquiſitè nequeat. Hi vertigini, ſuffuſioni & hemicraniæ obnoxij ſunt; alijs à mœrore ita cõſtringitur, vt ſolidis alimentis aditum deneget. Vtriuſq; orificij & apertio & conſtrictio non fit voluntatis imperio; non membranularum operâ; non tuberculorum glandoſorum veluti annulum conſtituentiũ (vt aliquando exiſtimaui) miniſterio, ſed ſola naturæ impulſione. Sic Vteri oſculum interius clauditur ad conceptionem, aperitur ad excluſionem fœtus ſine muſculo, ſine glandula, ſine membrana hoſtiaria. Cur aperiantur & clauduntur orificia ambo.

Tertia ſupereſt Ventriculi pars in medio fere Epigaſtrij ſita, in ſiniſtrũ tamen potiùs, quàm dextrum inclinans latus, *fundum* appellant *Ventri-* Fundum ventriculi.

culi, ciborum promptuarium & alimentorum vaſculum, hic ſedem ſtatuunt Medici coctionis primæ: non enim in orificijs, ſed in fundo perficitur chyloſis, idque tum ingenita proprietate, formáque ſpecificâ, tum inſito Ventriculi & vicinarum partium calore: propterea ſagax & prouidens Natura Ventriculum vndiquaque partibus fouit, quæ non ſecus atque lebeti magno circumiectus ignis coctioni auxiliantur. Dextra parte Ventriculum Hepar ad vnguem amplectitur; ſiniſtra Lienis rarum parenchyma: ſuperiore adeſt Diaphragma, quod tum proprio calore, tum alieno, quem à Corde mutuatur, Ventriculum fouet; inferiore Omentum & Colum Inteſtinum adipe copioſo circumfuſum; parte anteriore Epiploon, tanquam tegmentum obtenditur, iuuantibus Peritonæo, Abdominis Muſculis, & Vena Vmbilicali; poſteriore parte adeſt Spina, & Spinales vocati Muſculi; illa, vt propugnaculum; hi velut ſubſterniculum quoddam molle, tandémque Venæ Cauæ & magnæ Arteriæ truncus. Connectitur Ventriculus cum venoſo & arterioſo genere per Venas & Arterias quamplurimas; cum Cerebro per Neruos inſignes; cum Oeſophago per ſuperius orificium; cum Inteſtinis per Pylorum: denique cum partibus in Ventre Inferiore contentis Peritonæi communione & interiectu. Mouetur Ventriculus naturali, non animali, id eſt, voluntario motu.

In fundo fit prima coctio.

Partes ventriculi calorem iuuantes.

Connexio ventriculi.

Motus ventriculi.

Ventriculi duplex eſt vſus. Primus, vt cibi potioniſque ſit receptaculum: alter, vt chylificet. Illum præſtat, quia cauum: hunc verò, à forma & temperie.

Vſus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An orificium ſuperius Ventriculi ſedes ſit appetentiæ.

[QVÆST. XVII.]

CVm fugax ſit animantis cuiuſque viuacitas, & triplicis ſubſtantiæ perennis fiat effluxus, Natura ſui diligens reſpiratione & nutricatu animalium corpora conſeruare ſtudet, reſpiratione ſpirituoſa, nutricatu carnoſa, & ſolida ſubſtantia reficiuntur: hinc triplex alimentum, πνεῦμα, σῖτον, οἶνον; aer, cibus, potus. Quoniam verò nutritio ſine appetentia non fit, ſingulis partibus Natura deſiderium quoddam inſeuit cuius ſtimulis percitæ, trahunt ſugúntque alimentum conueniens & familiare. Sed appetentia hæc in ſingulis partibus ſine ſenſu eſt: hunc tractum ſuctúmque alimenti conuenientis partes non ſentiunt.

Orificium ſuperius ſedes eſt appetentiæ.

Ne igitur exhauſtæ & famelicæ marceſcerent, ſolers & erudita Natura partē conſtruxit exquiſitiſſimi ſenſus, quæ ſola reliquarū omniū ſuctum

perſentiens, animal ad cibi potúſque ingeſtionem impelleret. Si enim ſu- »
ctionis ſenſus omnibus ineſſet partibus, languerent perpetuò tempore fa- »
mis ac ſitis, eſſétque animal in ἀκαταθυμίᾳ. Pars hæc Ventriculi eſt orificium »
ſuperius, quod veteres Græci, vt annotauit Galenus 5. *de loc. affect.* 3. *de* »
Criſibus, & Commentar. ad ſect. 3. *Prognoſt.* καρδίαν appellarunt. Hic ſe- »
dem ſtatuunt omnes appetentiæ animalis, & famis, quæ ſuctionis ſenſus »
eſt. Senſum hunc præbent duo inſignes Nerui Stomachici dicti, à ſexta »
coniugatione orti. Quomodo autem appetentia hæc animalis excitetur, »
docuit eleganter Gal. 1. *de Symptomatum cauſſis.* »

Ad cuius loci illuſtrationem hæc annotanda; appetentiam animalem »
duplicem eſſe; vnam naturaliter conſtitutam; alteram, morboſam & — Appetentia animalis duplex.
deprauatam: ad illam quinque neceſſariò concurrunt ſymptomata, quæ
hoc ordine ſeſe conſequuntur. Primùm, neceſſarius eſt exhauſtus par- — Quinq; ſymptomata ad appetentiam.
tium; deinde earundem ſuctus & tractus; exhauſtæ enim particulæ tra-
hunt à vicinis, hæ ab aliis continuatione, donec ad aliquod extremum
peruentum fuerit; extremum hoc Ventriculi eſt orificium ſuperius, vbi »
ceſſat tractus: ex tractu tertium ſequitur ſymptoma, diuulſio oris Ventri- »
culi; ex diuulſione, ſenſus; ex ſenſu, appetitus. In deprauata appetentia »
idem ſymptomatum ordo, & ſeries non obſeruatur. Námque in bouli- »
mo fames eſt ſine appetitu: & in canina appetentia appetitus eſt ſine fa- — Quid boulimos.
me. In boulimo partes omnes exhauſtæ & famelicæ trahunt à ventriculo, — Quid canina appetentia.
hunc vndiquaque lancinant diuellúntque; ſed illius diuulſionis nulla fit
ſenſio; hinc nullus appetitus: reliquæ verò partes defraudatæ alimento »
marceſcunt. Τῆς ἀναισθησίας, hoc eſt, *inſenſibilitatis* cauſſa, eſt refrigeratio »
Nerui, obſtructio eiuſdem, exolutio facultatis appetentis: contrà in ca- »
nina appetentia nulla eſt partium inanitio, ſed ſuctionis ſenſus exquiſitiſ- »
ſimus, ob humoris frigidi & acidi præſentiam: curatur thorexi, id eſt, me- »
ri potione apud Hippocratem *Aphor.* 21. *ſect.* 2. Ex his itaque planum fit & »
apertum, excitari appetentiam animalem in orificio Ventriculi, quod »
tam exquiſito ſenſu pollet, vt tangendi organum vocetur, *libro de inſtru-* »
mento odoratus. »

Hic vnicus ſupereſt ſcrupulus, quomodo appetendi facultas, cùm ad — Quæſtio.
ſentientem referatur, in orificio Ventriculi ſedem habeat: conſtat enim »
animalium omnium facultatum ſedem eſſe in Cerebro. »

Expedita reſponſio eſt, appetendi facultatem in Cerebro eſſe, ſed effi- »
cientiam & actionem in ore Ventriculi. Sic videndi facultas in Cerebro — Solutio.
eſt, ſed Viſio in Oculo perficitur. Sic motrix facultas in Cerebro eſt, muſ- »
culus autem voluntarij motus immediatum eſt organum. »

Si obiicias, Hepar appetentis facultatis ſedem eſſe. Dic, appetentis »
quidem quę ſine ſenſu eſt & concupiſcibilis ſedem eſſe, ſed non ſentien- »
tis. Ceterùm licèt Ventriculi appetitus cum ſenſu fit, non eſt tamen cum »
cognitione. »

De orificij ſuperioris ſitu & conſenſu.

[QVÆST. XVIII.]

DE ſitu huius orificij non leuis, nec inutilis exſiſtit controuerſia; eius enim diſſolutio litem dirimet, quæ eſt inter Medicos de admotione topicorum.

Conuenit inter omnes ad læuam magis, quàm dextram inclinare, ſed an propius ad Spinam quàm ad Xiphoidem accedat, certatur. Sũt qui ſub cartilagine Xiphoide ſitum velint, quam ob id naturam conſtruxiſſe putant, vt huius eſſet propugnaculum. Vomituri (inquiunt) dolorem ſentiunt ad hanc cartilaginem, non ad vertebram; & Hippoc. *ſect. 3. libri de Articulis*, diſtentionem iſtam Ventriculi ad partes anticas agnouit: cùm ait, Ventris repletionem eſſe directionem Coſtarum fractarum.

De ſitu orificij ſuperioris.

De admotione topicorum laborante vẽtriculi orificio.

Nos cum Galeno ſitum huic orificio aſſignauimus in ſiniſtra parte Spinam verſus; non quod Spinæ accumbat vt Oeſophagus, ſed quod propiùs ad Spinam, quàm ad Xiphoidem accedat: propterea laborãte Oeſophago & orificio ſuperiore, parti poſteriori admouenda cenſemus, & anteriori etiam topica. Quæ propoſita ſunt de dolore vomiturientium & directione Coſtarum, ad Ventriculi fundum ſunt referenda: neque enim, vt annotatum eſt, in orificijs continentur alimenta ingeſta, ſed in Ventriculi cauitate, eam autem ad Xiphoidem potiùs, quàm ad vertebras vergere non negamus.

Cur autem laborante orificio ſuperiore doleat Sternum, ratio eſt Anatomica. Alligatur Diaphragma Sterno, os autem Ventriculi Septo adhæret amplo foramine; itaque per continuitatem dolet mucronata Cartilago, quia in extremitatibus magis ſentiuntur dolores quàm in mediis, vt in membranis tenſis videre eſt.

De orificij huius cum Corde & membranis Cerebri ſympathia, multa exſtant apud Hippocratem & Galenum. Stomacho enim affecto, ſyncope cardiaca, virium omnium exſolutio eadémque ſymptomata excitantur, quæ Corde affecto, vnde nomen τῆς καρδίας ei olim impoſitum. Sauciato Capite, colliſo, effracto ſi exponatur aeri dura meninx, cuius appulſum nunquam experta eſt, ſtatim flaua & æruginoſa vomunt ægri; quia Ventriculus iure ſocietatis in συμπάθειαν duræ meningis trahitur per generis ſimilitudinem & vaſorum communionem; quæ præcipuæ cauſſæ ſunt ſympathiæ, vt annotauit Galenus *comment. ad ſect. 1. lib. 3. Epid.*

An Chyloſis à calore potiùs quã à forma Vẽtriculi fiat? Et, cur Vẽtriculus quatuor ſubſtantias nõ gignat, vt Hepar?

[QVÆSTIO XIX.]

HIc duo obices amoliendi ſunt: An calori potiùs quàm formæ ſpecificæ tribuenda ſit Chyloſis: &, cur Ventriculus quatuor ſubſtantias non gignat, vt Hepar, nec eadem numero excrementa.

Vtriuſque quæſtionis diſſolutio difficiles explicatus non habet;ac prior quidem ita definienda. Chyloſin non tam caloris vi, quàm inſita Ventriculi proprietate fieri;certum quidem eſt coctionem omnem caloris operâ & miniſterio perfici,propterea Ventriculum omni ex parte, & ſuperiore, & inferiore, & dextra & ſiniſtra, & anteriore & poſteriore Natura fouit; ſed talis coctio calori non debetur, vt calor eſt (ita. n. igneus & febrilis coqueret, qui omnia corumpit) ſed vt eſt animæ inſtrumentum; chylificatio verò à ſola Ventriculi forma & proprietate perficitur: neq; n. alibi vſpiam,quàm in Ventriculo chylificat calor,quantumuis validus.Cur autem quatuor ſubſtantias non gignat Ventriculus vt Hepar, ratio duplex aſſignari poteſt;quarum vna eſt ex parte materię,altera ex parte efficiẽtis. Agens calidum eſt natiuum,quod ſi ſit validiſſimum,heterogenea potentiſſimè ſeparat:at conſtat inter omnes, Hepar tantò eſſe Ventriculo calidius,quantò ſanguinea exſanguibus ſunt calidiora; Hepar quippe viſcus eſt carnoſum,Ventriculus membranoſus: Quare Hepatis calor in plures particulas alimentum partitur,quod debilior Ventriculi calor nõ poteſt. Accedit ad vim agentis materiæ diſpoſitio:liquida enim faciliùs alterãtur quã ſolida:at ſolida excipit alimenta Ventriculus, quæ magno labore atterit,cõminuit,immutat;Hepar verò iam tenuatum leuigatúmque ſuccũ excipit,cui⁹ diſſimilares particulas nullo fere negotio ſecernit,excernitq;.

Chyloſis à ventriculi forma.

Cur 4. ſubſtãtias nõ gignit ventriculus, ratio duplex.

De Ventriculi nutritione, an chylo alatur vel ſanguine?

[Qvæst. XX.]

De Ventriculi nutritione diſſentientes audio Medicos. Sunt,qui exiſtiment & Ventriculum & Inteſtina chylo ali; alij ſanguine crudo, nondũ in Hepatis parenchymate elaborato,ſed in ramis Portæ inchoato.

Auicenna exteriorem tunicam ſanguine, interiorem chylo nutriri putat. Zoar, ſuperiorem partem neruoſiorem chylo, inferiorem carnoſiorem ſanguine ali ſcribit.

Nos totum Ventriculum, ſanguine puro in Hepate elaborato, vt reliquas omnes noſtri corporis membranas ali cum Galeno exiſtimamus.

Ventriculum ali ſanguine, non chylo. Ratio 1.

Proferam præter vulgares & tritas Medicorum rationes, non leuia argumenta.Primum ex diſſectione petatur. Venæ apparent inſignes & copioſiſſimę per omnes Ventriculi tunicas & orificia duo numeroſa ramorũ ſerie ſparſæ;hæ non fruſtra à Natura ſunt conditæ,non vt chylum ad Hepatis caua tranſportent (niſi fortaſſis vrgente Hepatis fame) ita. n. crudũ veherent chylum,nõdum in Inteſtinis perfectum: ſed & cùm Chyloſis in fundo Vẽtriculi perficiatur,nõ in Stomacho,numeroſiores eſſent in fũdo Venarũ riuuli,ſi ſoli chylo vehẽdo eſſent dicatæ Venæ: at ampliores circa os apparent:cingit.n. totã orificij ſuperioris baſim Coronaria,*Stomachica* dicta, quia craſſiores ſunt oris quàm fundi tunicæ, & copioſiori indigent alimento:ſunt itaque ad Ventriculi nutritionem comparatæ hæ Venæ.

Rationem hanc validiore alia fulciamus.In chylo,quantũuis laudabili, remanent adhuc inutiles & excrementitiæ portiones,bilis,melancholicus

Secunda.

ſuccus, ſerum, quæ non niſi ab Hepatis calore ſecerni & expurgari poſſunt: at nihil perfectè alere poteſt niſi recrementis illis fuerit expurgatum. Quomodo igitur chylus conueniens Ventriculi alimentum dici poterit? Hoc innuiſſe videtur Galenus, dum nihil perfectè alere poſſe pronuntiat, quod coctiones omnes non pertranſierit.

Tertia.

Quinetiam ali Ventriculum ſanguine, hæc luculenter demonſtrant, quod quæ per hyemem in latibulis degunt animalia ſanguine nutriuntur, non chylo; quia per os cibum non aſſumunt; & quandiu in Vtero continetur Fœtus, Ventriculus puro ſanguine per Vmbilicalem Venam delato, alitur. Reſpondet Valeſius, ali Ventriculum crudiore ſanguinis materni portione, quæ chylo quodammodo ſimilis eſt: ſed indigna tanto viro reſponſio. Ita enim dicendum eſſet, Cerebrum, Oſſa, Membranas omnes chylo refici, quia pituitoſo & crudo aluntur ſanguine.

Improbatur Valeſij reſpõſum.

Quarta.

Præterea, in ſumma Ventriculi imbecillitate & cibi faſtidio, ne contabeſcat æger, clyſteres præſcribimus nutrientes ex decocto capi, perdicum, &c. liquor hic ad Ventriculum vſque non fertur, ſed à Venis Inteſtinorum ſugitur, & ad Hepar tranſportatur, vbi ſanguinis formam conſequitur: ſanguis hic per Venas, tanquam tubos ſingulas partes irrigat. Quis Ventriculum tunc temporis chylo refici aſſeuerabit, cùm nulla fiat in eo Chyloſis? Alitur tamen, vt & reliquæ corporis partes.

Quinta.

Poſtremò ex nutritionis ſimilitudine id demonſtrari poteſt. Aluntur ſanguine membranoſæ omnes corporis partes, quidni etiam Ventriculus? Concludamus ergo, nutriri Ventriculum ſanguine, non in Venis Portæ inchoato, ſed vi parenchymatis elaborato.

Sunt tamen ex Neotericis docti quidam, Thomas Veiga, & Laurentius Iobertus, qui tenuiore chyli portione ali Ventriculum rationibus multis contendunt, quas ſigillatim oppugnare non erit difficile. Opponunt in primis Galeni auctoritatem, qui 3. *de natural. facult.* & 4. *de vſu partium*, Ventriculum chylo refici & nutriri apertiſſimis verbis docet. Nos ex eodem Galeno duplicem nutritionem agnoſcimus: perfectam vnam, quæ eſt aſſimilatio, ſummum & poſtremum Naturæ opus; alteram imperfectam, illius æmulam, quæ oblectatio quædam eſt ex qualitatis cognatione, *laſciuam* vocat Galenus. Poſteriore hac, chylo refici Ventriculum voluit Galenus, non priore.

Rationes eorum, qui ventriculum chylo ali contendunt.

Ratio 1.

Reſponſio.

Secunda.

Obiiciunt ſecundò, ad Ventriculum & Inteſtina ferri tantùm Venæ Portæ propagines, quarum hoc vnicum eſt munus, chylum ad Hepar tranſuehere; nulli autem à Vena Caua ad Ventriculum deriuantur rami: quare non ſanguine in Hepate excocto, ſed chylo alentur nutritionis organa. Ineptiſſimum (ni fallor) argumentum: námque ſi ſoli Venæ Cauæ riuuli alimentarium ſanguinem continerent, & Portæ rami omnes ſoli chylo vehendo eſſent dicati, Lien, Meſenterium, Omentum chylo alerentur; quia nulli à Caua ad partes has rami diſſeminantur; ſic & craſſiora Inteſtina chylum aſſimilarent, in quibus tamen fæces omnino exſuccatas contineri certiſſimum eſt.

Refutatio.

Tertia eorum ratio ex diſſectione petitur. Hiant tantùm Venæ ad Ventriculum, non diſſeminantur per tunicas: ſugunt ergo potiùs quàm nutriant. Deus bone! quæ noua eſt hæc Anatome? annon per omnes Ventriculi tunicas Gaſtrica duplex expanditur? Annon Coronaria Stomachica totum orificium ſuperius coronæ inſtar cingit, ramulóſque hinc inde ſpargit? Similis eſt (mihi credite) harum & reliquarum Venarum inſertio.

Tertia. Conuellitur.

Eſt aliud doctiſſimi Veigæ argumentum. Organa (inquit) primæ coctioni dicata ignobiliora ſunt, & multò vitioſiore ſucco conſtant, quàm caro. Debent itaque impuriore ſucco, & nondum in Hepate cocto ali. Sed abſurdiſſima ratio, Oſſa enim Ventriculo & Inteſtinis ignobiliora & frigidiora ſanguine per Venam Cauam delato aluntur, & Membranę fere omnes eum prolectant ſanguinem, qui iam vi parenchymatis excoctus fuit.

Quarta. Confutatio.

Accedit quinta eorum ratio, non inualida, vt putant. Si non alitur chylo Ventriculus, cur ſtatim aſſumpto cibo ceſſat fames, ſedatur ſitis? Reſpondemus, duplicem eſſe famem, naturalem vnam, animalem alteram: illa, ſine ſenſu eſt ſingulis partibus inſita: hæc cum ſenſu eſt exquiſitiſſimo ſoli Ventriculo, & præſertim ori propria: illa ſedatur ſola aſſimilatione; hæc, cùm diuulſionis ſit ſenſus, ceſſante diuulſione, ſedatur. Aſſumpto cibo ceſſat ſtatim animalis Ventriculi fames; quia oppleto Ventriculo ceſſat illius diuulſio & compreſſio: Naturalis autem Ventriculi fames rigatis interioribus tunicis aliqua ex parte ſedatur, ſed non omnino, niſi perfecta aſſimilatione, quæ non niſi multa interiecta mora perficitur. Interpretatur Veiga Galeni ſententiam, dum ſcribit, Quicquid nutrit, coctiones tres pertranſeat neceſſe eſt, hoc ad ſolam carnoſarum partium nutritionem referendum; cùm tamen millies *mille in locis* ſolum ſanguinem idoneum partium alimentum ſignificarit Galenus. Præterea, cùm falſum hoc dogma tueri non poſſe videat, triplicem in Ventriculi nutritione coctionem agnoſcit; primam omnium Chyloſin, quæ in fundo perficitur: ſecundam, Hæmatoſin, quæ in Venis Ventriculi; tertiam Homœoſin, aſſimilationem, quæ in tunicis. Itaque chylum à Venis ſugi vult, mox verti in ſanguinem, tandémque rurſum trahi à Ventriculo.

Quinta. Reſponſio. Duplex fames.

Sed hic error triplex; primùm certum eſt ruborem ſanguini non conciliari, niſi per contactum parenchymatis. Deinde, non video, cur potiùs trahatur à Venis chylus, quàm à tunicis Ventriculi, ſi tanta eſt chyli & membranarum Ventriculi ſubſtantiæ ſimilitudo. Poſtremò, ſi trahitur à Venis chylus, ibique rudimentum ſanguinis conſequitur, habeo perpetuò Ventriculum non ali chylo immediatè, ſed ſanguine.

Error Veigę.

HISTORIA ANATOMICA.

De Hepate.

Cap. XIX.

Nomen. PArtium in regione infima contentarum vnica eſt princeps, & abſolutè neceſſaria, Græci ἧπαρ, παρὰ τὸ ἐπῆρθαι ἢ κεκυρτῶσθαι, Latini *Iecur* vocant, quod iuxta Cordis vires poteſtatem exerceat ſuam. Huic Ventriculus cibum tanquam famulus ſubminiſtrat; Veſicula, Lien, Renes, regiæ huius domus illuuiem expurgant, & velut à culina extrudunt. Hepatis dignitas. Eſt Hepar τῶν φλεβῶν ῥίζωμα, Hippocrati *libello*, *De alimento*, αἱματώσεως θησαυρισμὸς; *officina ſanguinis*, naturalis ſpiritus auctor, Venarum principium, non γενέσεως, ſed διοικήσεως, quibus tanquam riuis vniuerſam membrorum Rempublicam irrigat, & principis inſtar proprijs ſumptibus vniuerſi corporis familiam alit; vnde Hippocrati *primo* περὶ γυναικείων, ἰκμαλέον dicitur, fons, & origo gratioſi humoris. Veteres quidam τὴν ἔγκαρπον γῆν, id eſt, *terram frugiferam* vocarunt. Platoni ſedes eſt amoris, & concupiſcentiæ. ἀρχὴ τοῦ ἐπιθυμητικοῦ: huic diuinationem tribuit; vúltque ὑπὸ τῶν εἰδώλων, ἢ φαντασμάτων moueri. Hinc Titij fabella, & vulgatum illud, *Cogit amare Iecur*. Medici naturalem facultatem in eò locant. Ab illo enim, quæ nutrici facultati famulatur appetentia, ſingulis partibus, ſed præſertim ori Ventriculi communicatur; vnde fit vt qui Hepatis ἀτονίᾳ aut ſcirrho laborant, ſint ἀπόσιτοι πάντων γευμάτων, *cibos omnes auerſentur*, maximéque carnes & vinum faſtidiant. Quæ verò ad ſpeciei conſeruationem ſingulis animalibus inſita eſt procreandi libido, à Iecore ad Teſtes diffunditur.

In huius viſceris εὐπραγίᾳ fundamentum principatuum, ac facultatum vitalium & animalium ſitum eſt, vt in eiuſdem κακοπραγίᾳ deſtructio, & ſuperficiei totius color ab Hepatis conſtitutione immediatè pendet: qualis enim humor, talis color in cute effloreſcit; at Hepar humorum omnium prima eſt officina. Maxima ergo illius eſt dignitas, ſed neceſſitas multò maior, vnde parenchymatum exortu & Natura primum ſtatuitur à Galeno.

Situs. Situm eſt Hepar in dextro Hypochondrio ſub Diaphragmate & Coſtis nothis; & ſæpe apud Hippocratem καθ' ὑπεροχὴν Hypochondrium dicitur: diſtat tamen aliquantulum à Septo, ne illi quaſi flabello præcordia ventilanti obeſſet. Situm hunc obtinuit à Natura tutiſſimum & digniſſimum; Coſtis quippe quaſi ſepimentis obuallatum; non vt Ventriculus & Inteſtina oſſibus nudum, quia non extendi Hepar vt illa oportuerat; ſed in vaſorum tantùm conceptaculis ſanguinem continere in tenello Fœtu & recèns natis; ſiniſtrum etiam occupat Hypochondrium, quia

otiatur eorum Ventriculus, nec ita diſtenditur; at in adultis non patitur Ventriculi diſtentio ſpatium illud à Iecore occupari.

Humani Hepatis figuram ignorarunt veteres, & iuniorum quampluri- Figura. mi. Hippocrates *libro de Oſſium natura, & 6. Epidemiōn* Hepar in lobos quinque ſecat, pinnas, pinnulas, *fibras* vocat; quibus ſingulis propria Theophilus indidit nomina. Galenus plures in ceteris animalibus, quàm in Homine agnouit lobos, 4. *de vſu partium.* Sed ſi autopſiæ credendum, Homini continuum eſt Hepar, nec in lobos ſecatur, vt quadrupedibus, quorum Ventriculus cùm eſſet magis ſphæricus, omni ex parte amplexandus erat: rimam tantùm habet ferè in medio (*fiſſuram* vocant) intra quã Vmbilicalis Vena Embryi nutricula ſeſe penitus abdit, & poſteriore parte Hepatis portiuncula cernitur, Ventriculi ſimitatem implens. Hepatis continuum hoc corpus infernè & intrinſecus cauum; ſupernè & extrinſecus gibberum apparet, vnde ſuperna Hepatis κυρτὰ vocant & caput; inferna σιμὰ. Figuram nullam habuit propriam, quia figura nihil ad alterationem; Hepar autem organum erat αἱματοποιητικὸν, ſanguificatio ſimilaris eſt actio, quæ à temperie ſola & inchoatur & perficitur. Superior itaque eius pars læuis eſt, rotunda, inſtar laconicæ teſtudinis & æqualis, ne Diaphragmatis motui obſit; inferior, inæqualis, multis velut promontorijs exaſperatur, & rupium præcipitijs non eſt abſimilis, ad Venæ Portæ & meatuum bili expurgandæ dicatorum exitum; adde quod ſi æquale fuiſſet Hepar, comprimerentur ſæpe dum turget Ventriculus, Venæ Portæ rami, atque ita chyli & ſanguinis diſtributio impediretur: ſed & dextra parte rotundum eſt Hepar, ſiniſtra verò ſenſim attenuatur & in acutum quaſi fertur angulum.

Magnitudo Hepatis non eadem omnibus animalibus, ſed homini quã Magnitudo. ceteris eius moles amplior, tum quia rariorem & tenuiorem habet cutim, vnde maius effluuium; tum quia plures edit functiones, quæ non niſi à ſpiritibus, ſpirituum autem materia ſanguis eſt.

Timidis, helluonibus & abdomini natis maius eſſe creditur.

Hepar organum eſt nobiliſſimum, pluribus coagmentatum particulis; Compoſitio. Carne conſtat ſibi propria, tum Venarum Cauæ, & Portæ radicibus, tertiò arteriolis, quartò ſurculis arteriarum, modò cauis bilem in Veſiculam deferentibus, demum neruulis, poſtremò tunicula prætenui totum corpus inueſtiente.

Caro propriam viſceris ſubſtantiam complet, & ea ratione carnoſum Subſtantia. viſcus dicitur Hippocrati. Gerit autem Caro hæc ſimilitudinem ſanguinis concreti, & velut ardore toſti: primus Eraſiſtratus παρέγχυμα appellauit, vulgus *affuſionem.*

Eius vſum hunc agnouerunt veteres, vt vaſis affunderetur ne cohære- Carnis vſus. rent: tum vt puluinaris inſtar & mollioris ſubſterniculi vaſa fulciret, ſtabilirétque. Poſtremò, vt calore ſuo Venarum hæmatoſin promoueret, non ſecus ac Epiploon, Lien & circumiectæ partes Ventriculi coctionem iuuant. Nos diuiniorem Carnis agnoſcimus vſum; vt ſcilicet propria

& inſita vi ſanguinem vera & expreſſa ſpecie, temperie, rubore ornet ac perficiat. Ita principem Hepatis partem, eámque ſolam primò & per ſe αἱματοποιητικὴν aſtruimus.

Vaſa hepatis. Venarum Hepatis, aliæ chyli tenuiorem portionem ad Hepatis caua tranſportant, πύλας vocant: hanc portionem excoquunt, attenuant, præparant: aliæ iam confectum & elaboratum ſanguinem deducunt ad Cauæ truncum. Hæ Venarum Cauæ & Portæ radices per vniuerſum Hepatis corpus ſparguntur, & miro artificio ita implicantur, vt longè plures radices Portæ, incedant per Caua Iecoris, pauciores per conuexa; vt veriſimile ſit, ſanguificationem in cauis potiùs fieri, diſtributionem & perfectionem in conuexis. Sunt autem admirandæ earum radicum anaſtomoſes veteribus incognitæ, per quas Venæ omnes in Hepate, tanquam matrice propria, communionem habent, vt ideo Venarum omnium principium dici debeat.

Venarum plexus cur. Ceterùm Venarum hos plexus in Hepate conſtruxit Natura, ad perfectiorem ſanguinis elaborationem, vt in illis vaſorum anguſtijs ob diutinam moram perfectiùs coqueretur, & vndiquaque à parenchymatis etiã per minima contactu alteraretur, ideóque Venarum, quæ per Hepatis carnem ſparguntur tunicæ, omnium ſunt tenuiſſimæ. Eodem artificio tenuia Inteſtina pluribus gyris intorta, vaſa ſemen præparantia labyrintheis plexibus, capreolis vitium hederæve æmulis implicata, Ventriculorum Cerebri Arteriolæ mirabili cõtextu fabricatæ fuere. At cur in Corde ſpecus duo, plexus nulli; in Hepate cauitas nulla, plexus multi? Quia, quæ vel receptura erant, vel mandatura confertim vberem copioſámque materiam, cauitate indiguerunt; quæ verò ſenſim & modicè, non.

Cur cauitas nulla in hepate.

Arteriæ. Exiles etiam habet Iecur Arterias ad natiui caloris moderationem & contenti ſpiritus conſeruationem: verùm Arteriæ caua Hepatis tantùm attingunt, nam conuexa Diaphragmatis motu quaſi flabello perpetuò ventilantur. Inter hæc vaſa (Venas intelligo) tenues deducuntur ſurculi, Arteriarum modo caui, bilis expurgationi dicati, qui in vnum veluti caudicem omnes collecti, deſinunt in Veſiculam.

Surculi fellei.

Tunica. Totum hoc Iecoris corpus membranâ tegitur tenuiſſimâ à Peritonæo exorta, in quam exiles duo ſparguntur Nerui, vnus à ſextæ coniugationis ramis, Ventriculi orificio & Meſenterio implantatis: alter ab eo exortus, qui per Coſtas excurrit. Exiles ambo fuere: quia Hepatis actio naturalis omnino erat, non animalis, neque ad motum, neque ad ſenſum animali ſanguinem præparabat: adde, quod exquiſito ſenſu non indigebat, cùm vndiquaque inutilibus & noxijs excrementis bile, melancholico ſucco & ſero, à Veſicula, Liene & Renibus expurgaretur.

Cur exiles nerui.

Temperamentum. Hepar natiuo temperamento calidum eſt & humidum. Calidum eſſe decuit, tum vt coqueret; at qualitatum omnium hæc maximè eſt energetica: tum vt alimentorum calor intenderetur. Humidum verò eſſe oportuit, vt ſuo tepore vniuerſum corpus irrigaret, ideo *fons* dicitur *gratioſi vaporis*.

Connectitur Iecur Cerebro, per Neruos; Cordi, per Arterias & Venam Cauam; Ventriculo, Inteſtinis, Lieni, per Splenicum & Meſentericum ramum: denique vix vlla corporis noſtri pars habetur, cum qua Iecori per Venas, quæ *ligamenta* appellamus *communia*, non intercedat communio. Connexio.

Sed & connectitur Hepar Diaphragmati, Peritonæo, Coſtis nothis, Xiphoidi, Vmbilico per ligamenta propria. Eorum vno tereti & validiſſimo Phrenibus adalligatur, ac deuincitur, *ſuſpenſorium* vulgus vocat. Altero Hepatis latera Coſtis annectuntur & Lumbis. Poſtremum Vena eſt Vmbilicalis Embryi nutricula, quæ Fœtu in lucem edito, tanquam emerita ac vieta degenerat in Ligamentum, prohibétque ne Iecur ad poſteriora feratur. Barbari, vt ſuos crudeliter exſtinguant, nouum ſupplicij genus inuenerunt. Vmbilicum orbiculatim ſecant, eo reſecto, pereũt ſtatim ſuffocati: concidente enim Vmbilicali Vena Hepatis vinculo, collabitur Hepar à quo trahitur Diaphragma, princeps reſpirationis organum. De Hepatis vſu ita philoſophatur Plato *in Timæo*. Quum videret Deus partem animæ ἐπιθυμητικὴν talem fore, vt rationem non exaudiret, ſed ſimulacris nocte diéque maximè raperetur, naturam Iecoris procreauit denſam, dulcem & amaritudinis non expertem. Ariſtoteles in Hepate præparari tantùm ſanguinem voluit, perfici autem in Cordis ſinibus. Medici perfectam hæmatoſin Hepati tribuunt: hócque naturalis facultatis ſedem ſtatuunt. Ex his collige actionem Hepatis duplicem, alteram officialem, ſeu communem, hæmatoſin quippe, quæ coctio ſecunda dicitur: alteram priuatam, ſeu peculiarem, quam tertia coctio perficit.

Ligamenta propria.

Cur ſecto vmbilico pereant.

Vſus Hepatis. Ex Platone.

Ex Ariſtotele. Ex Medicis.

Actio Hepatis.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Hepar princeps ſit pars.

[QVÆST. XXI.]

Hepar honorifico principis titulo decorandum eſſe, *quæſtione ſecunda libri primi*, validiſſimis rationum momentis à nobis confectum eſt. „

Sunt tamen & veterum & iuniorum quamplurimi, qui regia prærogatiua & omnibus ſuis dotibus Hepar ſpoliare contendunt, hócque nec Venarum principium, nec facultatis naturalis ſedem, nec αἱματώσεως officinam, nec denique ſpiritus vllius auctorem eſſe ſibi perſuadent. De Venarum principio & ſanguificationis officina, quæ fuſa verborum ſerie iamiam diſſeruimus nolo hic tranſcribere; conſulat *libri quarti* controuerſias ſtudioſus lector. De ſpiritu tantùm & facultate naturali an influat ab Hepate, hîc breuis diſputatio inſtituenda.

An Hepar naturalem ſpiritum gignat.

[Qvæst. XXII.]

QVoniam in Medicorum ſcholis ſatis frequens & peruulgata eſt de
» ſpiritu naturali controuerſia, nolo in re tam perſpicua diutius im-
» morari: ſufficiet in rudiorum gratiam pauca hæc de ſpiritibus prælibare.
» Spiritum definit Galenus 6. *De vſu partium*, exhalationem quandam
» ſanguinis benigni: Stoici, animæ & corporis vinculum. Anima enim
tam eſt diuerſa à corpore, quàm Empyreum cælum à terra. Sunt qui ſpi-
» ritum definiant corpus æthereum, caloris facultatiſq; ſedem ac vinculum,
primúmq; obeundarum functionum inſtrumentum. Ceterùm ætherium
» dicitur ἀναλογικῶς, ob tenuitatem & diuinum operandi modum, natura
» enim & origine planè eſt elementaris.

Quid ſpiritus.

Ex Fernelio.

» Nos ſpiritum definiemus corpus tenuiſſimum, perpetuò mobile, ex
» ſanguine & vapore genitum, facultatum animæ vehiculum. Corpus eſſe
» voluit Hippocrates, dum inter ea, quæ corpus conſtituunt recenſet: di-
» uidit. n. corpus in ἴσχοντα, ἰσχόμενα ἢ ὁρμῶντα, *continentia, contenta & impe-*
» *tum facientia.* Corporeum item eſſe id indicat, quod egeat canali velut
» latore, quod partes ipſas diſtendat, locúmque occupet; exſtincto enim
» animali & corrugatur pupilla & concidunt membranæ Oculi ſpiritus ra-
» diis non amplius illuſtratæ. *Corpus* ergo eſt; ſed omnium, quæ in corpo-
» re continẽtur, *tenuiſſimum*, eius námq; vt venti magna vis eſt & incurſio;
» ſic ſemen licèt craſſum viſcidúmque ſit, vaſa permeat nullis conſpicuis
» cauitatibus peruia, quia ſpiritibus vndique eſt perfuſum. Galenus *tertio*
» *de facultatibus naturalibus*, ſanguinem tenuem eſſe vult, vaporem tenuio-
» rem, ſpiritum tenuiſſimum. Dixi *perpetuò mobile*, mouentur.n. continen-
» ter ſpiritus, non ab alio tantùm vt humores; qui ſiue trahantur, ſiue pel-
» lantur, ab alio ſemper mouentur; ſed per ſe, id eſt, ab innato principio.
» Adeo vt ſpirituum motus aut ab inſito ſit principio, aut ab alieno. Ab
» inſito principio mouentur flammæ inſtar, in vtramq; partem, ſurſum &
» deorſum, vt docet Galenus *libro de rigore, palpit. conuulſione & tremore; &*
» *libro de vtilitate reſpirationis*; ſurſum, quia leues, ignei.n.ſunt & aerei; de-
» orſum ratione pabuli. Vterq; motus ſi impediatur, corrumpitur ſpiritus,
» idq; aut marcore, aut exſtinctu; marcore, hoc eſt indigentia pabuli, quia
» deorſum non poteſt moueri; exſtinctu à contrarijs, frigido quippe & hu-
» mido copioſiore ſtrangulante, quia ſurſum moueri non poteſt. Mouen-
» tur etiam ſpiritus ab alieno principio, dum pelluntur, dum trahuntur.
» Pelluntur naturales ab Hepate, vitales à Corde in ſua ſyſtole, Animales
» compreſſo Cerebro. Trahuntur naturales à Venis; vitales à ſingulis par-
» tibus cum ſanguine arterioſo: animales, rarò niſi dolore aut voluptate af-
» ficiatur pars: ita. n. nec obiecti vehementia permittit facultatem à ſuo
» munere vacare, nec calor ad ſe allicere ceſſat. Eſt ergo ſpiritus corpus
» mobile. Gignitur autẽ *ex ſanguine & vapore tenuiſſimo*, vt duplex ſit illius
» materia, ſanguinis exhalatio & aer; propterea & sãguine & aere fouetur,

conſeruatur, reficitur ſpiritus omnis. Poſtrema definitionis particula vsũ ſpirituum, qui finalis cauſſæ rationem habet, deſignat. Eſt.n.ſpiritus omnis non *animæ*, ſed *facultatum* eius *vehiculum*; nam ſi vinciãtur vaſa, Venæ, Arteriæ, Nerui, pereunt vita, motus, ſenſúſq; intercepto ſpiritu, nõ facultate quæ incorporea eſt, vinculum quippe nec continuitatem aufert cum ſuo principio, nec naturalem diſpoſitionem. Hæc ſpirituũ eſt vniuerſalis natura.

Spirituũ alii ſunt inſiti, qui tot ſunt numero, quot partium genera ſtatuuntur: alii influentes, qui à diuerſis fontib. manant; & inſitorum vim quaſi ſopitam ac deliteſcentẽ promunt. De horũ numero certãt Medici. *Quot ſint ſpiritus.*

Putat Argenterius vnicum eſſe ſpiritum, quia vnica eſt anima, vnicum eius organum, vnicus ſanguis, vnicus aer, qui inſpiratur. Elegantius multò triplicem agnouit ſpiritum antiquitas; quia tres animæ facultates, Naturalis, Vitalis, Animalis: tria principia, Cerebrum, Cor, Hepar: tria vaſorum genera, Venæ, Arteriæ, Nerui. Animalem dari ſpiritum & docuit *ſexcentis in locis* Galenus, & rationes ſuadent quamplurimæ. Quorſum.n. tot ſinubus excauatum eſt Cerebrum? Quorſum plexus illi Arteriolarum labyrinthei? quorſum Neruorum tam variæ propagines? Sed de hoc fuſiùs *libro quarto*. Vitalem nemo adhuc negauit, nec fuit etiam Poetis incognitus: *Argenterius vnicum ſtatuit ſpiritum.* *ſii.*

Eſt Deus in nobis, agitante caleſcimus illo. *Ouidius.*

De Naturali tantùm diſceptatur; hunc è numero ſpirituum expungunt quamplurimi. Non indiget (aiunt) naturalis facultas vehiculo, cùm ſingulis partibus ſit inſita. 1. *de loc. affect.* 12. *Methodi, & in Arte parua.* *Nullum dari naturalem ſpiritum.* *Ratio 1.*

Deinde nulla eſt naturalis ſpiritus materia, quia nulli ductus, per quos ad Hepar feratur aer. *Secunda.*

Quin & nullus eſt generationis locus, quia nulli in Hepate, vt Corde, & Cerebro, ſinus. *Tertia.*

Adde quod tubi & canales nulli inueniuntur, per quos in vniuerſum corpus excurrat; Venarum.n. tunicæ tenuiores ſunt, quàm vt æthereum ſpiritum continere queant. Et ſanè Herophilus ea ratione Arteriam Venâ ſextuplo craſſiorem putat, quod ſpiritum contineat, qui ob tenuitatem niſi denſiore concluderetur pariete, facilè vaneſceret. *Quarta.*

Præterea cùm ſpiritus dicantur Hippocrati ὁρμῶντα, id eſt, *impetum facientia*, pulſarẽt eo impetu Venæ, ſi ſpiritũ cõtinerent; nõ ſecus ac Arteriæ. *Quinta.*

Poſtremò, demus per Venas ferri hunc ſpiritum, quo pabulo conſeruabitur? Calidum.n. (ait ſummus Dictator) frigido moderato nutritur: ſed aer ad Venas nullus fertur. Hæc & ſimilia proponunt, qui ſpiritum naturalem negant. *Sexta.*

Quæ ſi æqua lance ponderentur, leuia proculdubio lectis ingeniis videbuntur. Nunquã ſpiritum hunc negauit Galenus, ſed de eo tantùm dubitauit: & videtur etiam *capite 5. libri* 12. *Methodi*, de Vitali aliquantulum dubitaſſe, cùm tamen certiſſimum ſit in Arteriis hunc contineri. Apertiſſimè 6. *de vſu partium*, in Venis pauciſſimum, eúmque περιλάδην, *Conuellitur hæc opinio.*

Satisfit rationi primæ.

id eſt, *caliginoſum* ſpiritum contineri ſcribit. Inſitam eſſe facultatem Na-
turalem admittimus; ſed quoniam fugax eſt inſitus ſingularum partium
„ calor & ſpiritus naturalis, δυνάμει tantùm eſt, influente quodam ſimili,
„ quo excitetur, indiget. Volunt Arabes hoc naturali ſpiritu quaſi vecto-
„ re & duce ferri in vniuerſum corpus ſanguinem. Licèt enim pars quæli-
„ bet, magnetis inſtar, familiarem ſuccum prolectet, non tamen è diſtan-
„ tiſſimis locis id præſtare poteſt. Sic lapis heracleus plus æquo diſtans,
„ ferrum; ſic electrum diſtantes plus æquo paleas non trahunt.

Secundæ.

„ Materiam ſpiritus agnoſcunt aduerſarij aerem, cui ad Hepar ductus
patent nulli. Quomodo igitur & conſeruabitur & reficietur naturalis ille
„ Hepatis & Venarum ſpiritus? marceſcet proculdubio conuenienti pa-
„ bulo defraudatus. An ignorant πᾶν τὸ σῶμα Hippocrati σύμπνοον ϗ σύῤῥοον,
„ id eſt, *omne corpus tranſpirabile eſſe & transfluxile*? Spiritus hic craſſus &
„ nubiloſus pauco aere fouetur, ſola tranſpiratione reficitur. Tranſpiratio
„ hæc in caua Hepatis parte per Arterias perficitur; in gibba verò & con-
„ uexa licèt Arteriæ nullæ ſint, adeſt tamen Diaphragma, cuius perenni
„ motu, velut flabello, præcordia ventilantur.

Tertiæ ſolutio.

„ Nulla (aiunt) in Hepate cauitas, nulla ciſterna, nullus ergo genera-
tioni relinquitur locus. Audaciſſima ſanè concluſio; ſed audeamus nos
cum Galeno fortiter. Non fuit neceſſarius in Hepate ſinus, vt in Corde:
„ ea enim ſola viſcera, quæ vel receptura eſſent vel mandatura confertim
„ vberem copioſámque materiam, cauitate ampla indiguerunt; minimè
„ verò quæ ſenſim & modicè. Vitalis ſpiritus tenuiſſimus vt celerrimè ex-
„ hauritur, ita citiſſimè reficiendus; non poteſt autem copioſus affluere,
„ niſi confertim & ἀθρόως: neceſſaria itaque illius generationi eſt cauitas,
„ non ſecus ac Pulmoni nutriendo ampliſſima dicauit vaſa Natura.

Quartæ & quintæ.

„ At Naturalis ſpiritus craſſior vt tam citò non effluit, ita confertim
affluere non debet; ſufficiunt ergo Venarum plexus illius generationi.
„ Venas ineptum eſſe continendo & deducendo ſpiritui naturali organum
„ obiiciunt, quod tenuiores ſint eorum tunicæ, & motu agitentur nullo.
„ Nos craſſiorem ſpiritum denſo pariete nolumus concludi. Venas autem
„ ideo non moueri exiſtimamus, quod facultas σφυγμικὴ, id eſt, *vis pulſifica*
„ à Corde ad eas non deriuetur, & Arterias non à contento feruore & ſpi-
„ ritu agitari putamus, ſed à ſola Vitali facultate, vt diſputabitur *libro*

Sextæ.

octauo: Poſtremò concluſum in Venis ſpiritum tranſpiratione foueri, re-
„ fici & conſeruari volumus; habet enim quælibet Vena ſuam Arteriam
„ perpetuò comitem, & fiunt quamplurimæ Venarum & Arteriarum ana-
„ ſtomoſes. Eſt ergo Naturalis quidam ſpiritus facultatis & ſanguinis craſ-
„ ſioris vehiculum, ab Hepate per Venas in omne corpus effuſus.

HIS-

HISTORIA ANATOMICA.

De Veſicula fellea.

Cap. XX.

QVia αἱμάτωσις coctione perficitur, coctio autem omnis à calore eſt, cuius imperio quæ homogenea ſunt, vniuntur, quæ diſſimilia, ſeparantur: non potuerunt chyli omnes partes, quæ diuerſi erant generis, in dulcem & puniceum ſanguinem commutari; ſed aliæ in amarum & flauum; aliæ in atrum & acidum; aliæ in ſeroſum & ſalſum conuerſæ ſunt; ita vt coctionis huius tria ſint excrementa; vnum grauius magiſque terrenum fæci reſpondens, melancholicum ſuccum dicunt; alterum leuius magiſque aereum quod per ſumma innatat, flori conſimile, bilem vocant; tertium aqueum & ſeroſum. Tria hæc, quia ad alendum corpus minimè erant idonea (ſolis enim nutrimur dulcibus) à ſanguine puro ſegreganda & in locum aliquem velut proprium conceptaculum releganda fuere. Amara enim bilis ſi cum ſanguine miſceretur, ſpiritum in Venis contentum inquinaret, carnes ſua acrimonia rodens membranáſque lancinans vlceris ſenſum continuò excitaret; motus denique omnes præcipites & ſenſationes deliras, quales ſunt phreneticorum, redderet. Fœculentus verò ille humor & ſanguinem totum conſpurcaret, & tetra ſua anathymiaſi ſpiritibus tenebras offundens, animal totum deſperatione, mœrore & metu velut exanimaret. Seri autem ſubſtantia tota aquea & omni carens pinguedine, perfectam aſſimilationem impediret. Itaque amaræ bili ſecernendæ, Veſiculam; melancholico ſucco expurgando, Lienē; ſeroſo humori tranſcolando, Renes deſtinauit Natura. Bilis, feritate ſua & acrimonia magis proritans, prima omnium expurgatur, eiúſque conceptaculum Hepati ita eſt vicinum, vt ex eius dextra reſimáque parte propendeat.

Conceptaculum hoc Græci κύστιν χοληδόχον, *Veſiculam Biliariam*, Latini, *Folliculum Felleum* vocant. Nomen.

Subſtantia eius membranea eſt, vt & contrahi & diſtendi facilè poſſit. Vnicam & ſimplicem habet tunicam propriam, ſed validam triplici villorum genere textam: intus rectos habet, quibus bilem in ſe allicit, & obliquos, quibus retinet: foris autem tranſuerſos & orbiculares, quibus eandem expellit in ἔκφυσιν. Huic tunicæ alia communis obtenditur, non toti quidem Veſiculæ, ſed ei tantùm parti, quæ extra Iecoris corpus propendet. Subſtantia.

Venulas habet exiguas à Portæ trunco *Cyſticas* dictas, quibus alitur: Arteriolas etiam à Cœliaca, & Neruulos à Coſtali dextro. Vaſa.

Xx

Figura.

Figura Veſiculæ oblonga rotundáque eſt, ſenſim ad ipſius fundi vſque apicem longioris cuiuſdam pyri modo dilateſcens. In Veſicula tria obſeruantur, fundum, ceruix, & meatus bilem deferentes, πόρους χοληδόχους vocant.

Fundum.

Fundum appello ampliorem Veſiculæ partem, bilis conceptaculum: ceruicem verò anguſtiorem illam partem.

Ductus duo.

Ductus cholidochi duo ſunt: vnus in Hepar, inter Venæ Portæ & Cauæ radices numeroſis ſurculis diſtribuendus, quibus bilem in ſe allicit, eámque ſinceram, neque alio quopiam humore adulteratam. Alter ductus ad Duodenum fertur, quo Veſicula mutua humoris cognatione & familiaritate aliquantulum oblectata, eum ad Inteſtina detrudit, vt acumine eius quaſi adhibito ſtimulo tardiora ad excretionem Inteſtina irritentur & cibi reliquiæ abſtergeantur. Meatus hic inter duas Inteſtinorum tunicas non ſolùm obliquo & tortuoſo ductu inſeritur, ſed etiam membranulas habet tanquam oſtiola, quæ bilis refluxum impediant.

Ita quidquid clamitent Recentiores, bilis ab Hepate rectà ad Veſiculam primùm fertur, & ab ea per alium ductum in Inteſtina expellitur: non autem ab Hepate primùm ad Inteſtinum, & ab eo ad Veſiculam, vt *in Controuerſiis* diſputabitur contra Fallopium; id enim impediunt Valuulæ in vtroque ductu cõſpicuæ: eas autem facilè deprehendes, ſi fiſtulam in eum ductum immiſeris, qui variè in Hepar diuaricatur; inflata enim fiſtula videbis Veſiculam non Inteſtinum diſtendi; ſi verò altero tubulo Veſicam inflaueris, Inteſtinum, non Hepar diſtendi comperies; ita peruius erit tibi, ab Hepate ad Veſiculam, & ab hac in Inteſtinum ductus.

Valuulæ in vtroque ductu quo modo à nobis deprehenſæ. Obſeruatio pulcherrima.

Tertius ductus rarus.

Ceterùm duo illi ductus communem habent in medio, ceruicem verſus, canalem, quo & trahit Veſicula bilem & eandem pellit, ſed diuerſis temporibus. Fertur autem qui à ceruice ad Hepar inſeritur canalis, non recto, ſed obliquo ductu, quia Veſiculæ ſitus in caua ſeſimáque Hepatis parte latitans id impediebat.

Tertius interdum reperitur ductus, qui ad Ventriculi fundum protenditur. Huius meminit Galenus 2. *De temperamentis*, *cap.* 8. *necnon cap.* 74. *Artis parua.* Veſalius hunc ſemel ſe obſeruaſſe affirmat. Sed vitioſa eſt conformatio, & ita affecti bilem euomunt continuò, vocantúrque πικρόχολοι ἄνω; miſerrima eſt ſanè eorum conditio. Sic quorum canaliculus ad Ieiunum vſque protenditur, appellantur πικρόχολοι κάτω: ſúntque eorum deiectiones perpetuò invioſæ. Verùm de his fuſiùs in Controuerſijs.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Veſicula bilem trahat, eáque nutriatur.

[Qvæst. XXIII.]

Veſiculam Iecoris cauo alligatam flauo & amaro ſucco fere ſemper turgidulam, nemo eſt Anatomiæ ſacris quantumuis leuiter initia-tus, qui ſæpe non obſeruauerit. Sed an ſponte ad Veſiculam feratur ſuc-cus, an trahatur ab ea, an vi Iecoris amandetur, non ita eſt exploratum. Ferri ſponte & Natura ſua, id eſt, ſola elementari forma, nemo niſi amens dixerit: pellitur ergo aut trahitur.

Pelli bilem ab Hepate.

Vtrumq; voluit Galenus, vtrumque ſuadet ratio: licèt ſubtiliſſimus Fallopius pelli tantùm ab Hepate, non trahi à Veſicula bilem exiſtima-rit, contra quem *ſequenti capite* diſputabitur ex profeſſo. Enimuero pelli ab Hepate bilem eius natura ſatis declarat: excrementum eſt tota natura & qualitate Hepati noxium: excerni igitur debet, imò celeriùs quàm re-liqua duo ſuperuacua extruditur, quia acriores ſunt eius morſus: & ea ra-tione bilis conceptaculum Hepatis cauo affine & connexum viſitur: Lien verò & Renes longiùs ſunt diſſiti.

Trahi bilem à Veſicula.

Trahi autem à Veſicula bilem docet Galenus 4. & 5. *De vſu partium*, & Veſicæ ac ductuum eius conformatio ſatis ſupérq; ſuadent: cùm. n. plu-res ſint ductus cholidochi, in Inteſtina potiùs decliuiora quàm in Veſi-culam, cuius ſitus elatior eſt, decumberet bilis, niſi peculiaris adeſſet & ingenitus Veſiculæ tractus. Trahit ergo amarum ſuccum, eúmque ſin-cerum, & nullo benigno ſucco perfuſum.

Bile ali veſi-culam Iober-ti opinio.

Verũ an nutritionis gratiâ, an qualitatũ cognatione quadã, an potiùs in-cognita nobis proprietate bilẽ prolectet Veſicula, quæſitũ eſt olim & ho-die diſceptatur inter doctos. Edidit hac de re *paradoxon* Iobertus, vúltq; bile ali Veſiculã, vt Lienẽ melãcholico ſucco, & Renes ſeroſo ſanguine.

Confirmatio. Ratio 1.

Poterit hæc opinio his rationibus ſtabiliri. Axioma eſt Philoſophicum & Medicum, quod *libris de naturalibus facultatibus* ſæpe inculcauit Ga-lenus, nihil trahere propter ipſum trahere, ſed vt eo fruatur, id eſt, tra-ctionem omnem alicuius finis gratiâ ſuſcipi.

Secunda.

Trahit bilem Veſicula, ergo vt ea nutriatur: hoc Veſiculæ ſuadet color: tota. n. flaua eſt per aſſimilationem bilis. Quinetiam perexiguæ ſunt & capillares Venæ, oculorũ aciem fere effugientes, quæ per Veſiculæ tuni-cas ſpargũtur. Quomodo igitur interiorẽ eius ſubſtantiã rigare poterunt?

Tertia.

Accedit, quod bile ali Pulmones ſcriptũ teſtatúmq; reliquit Gal. cur ergo Veſicula ignobilior, bile aliquantulũ impuriore nõ nutrietur? Hæc & ſimilia proferũt, qui tractionem bilis, nutritionis gratiâ perfici putant.

Nos Galeni auctoritate & validioribus rationibus fulti, Veſiculam

Non ali bile opinio noſtra.

bile non nutriri, ſed ſanguine per Venas delato, tractionémque hanc alterius finis gratiâ ſuſcipi, audacter aſſeueramus.

Auctoritates Galeni.

Scribit Galenus 5. *De vſu partium*, *cap.* 7. ambas Veſicas cùm ſincerum excrementum inutile alendo alliciant, vaſis ſanguifluis, id eſt, Venis eguiſſe, quorum miniſterio alerentur. *Cap.* 12. *lib.* 5. quærit cur Ventriculo & Inteſtinis geminæ ſint tunicæ, Veſicis autem ambabus vnica tantùm propria. Reſpondet, quia in Veſicis nullá futura eſt eorum, quæ continentur coctio, nulla ergo nutritio.

Rationes. Prima.

Auctoritati fauet & aſtipulatur ratio. Omnis nutritio fit aſſimilatione: bilis aſſimilari nequit, quia excrementum eſt, non quantitate ſola, ſed qualitate tota noxium.

Secunda.

Sed & cùm nihil fruſtra moliatur Natura, quorſum Venulas duas, *Cyſticas* dictas conſtruxit, niſi ad eius nutritionem? Exiles ſunt (fateor) ſed tanta earum eſt amplitudo, quanta ad nutritionem exigui corpuſculi & exanguis requirebatur.

Conuellitur prima opinio.

Flaueſcit (aiunt) Veſicula, ergo per aſſimilationem bilis. Inepta ſanè concluſio: flaueſcit Colum inteſtinum contactu Veſiculæ, exſudante ſucco per tunicas: at quis Colum bile illa nutriri vnquam dixerit? dũ Pulmonis & Veſiculæ nutritionẽ inter ſe cõferunt, nõ vidẽt aliud eſſe bilẽ, aliud biliosũm ſanguinem? Alitur Pulmo bilioſo ſanguine, id eſt, tenuiſſimo in dextro Cordis ſinu elaborato: ſed excrementitia bile nulla pars alitur.

Obiiciunt Lienis & Renum nutritionem: Lien enim excrementitio & fæculento ſanguine alitur, Renes verò ſeroſo. Sed quàm diſſimilis ſit Renum, Lienis & Veſiculæ ratio, audiant omnes. Lien fæculentum ſanguinem, Renes ſeroſum excrementum trahunt, ſed non purum nec immixtum: ampliſſima enim ſunt eorum vaſa, Splenicus ramus & Emulgentes venæ. At quæ per ampla orificia ſuccum trahunt (inquit Galenus) non poſſunt eum purum & ſincerum allicere. Trahunt ergo excrementũ multo benigno & alimentario ſucco perfuſum, hoc vtili & alimentario nutriuntur, noxium verò ſecernunt excernúntq;. Veſicula verò bilem in ſe allicit ſinceram, neq; alio quopiam humore adulteratã; tum quod viæ anguſtia craſſiorem illabi non ſinat; tum quod eiuſmodi attractio maximè ex humoris familiaritate excitetur. Vnde cuilibet obuium apertúmque fit, Veſiculam nutritionis gratiâ bilem non trahere.

Quorſum bilem trahat veſiculá.

Quorſum ergo bilẽ hanc trahit? Sanè voluit Galenus familiaritate quadam id fieri & ſimilitudine nobis incognita. Vt. n. magnes ferrum trahit & ſuccinum paleas; ita bilem, Veſicula; cuius præſentiâ oblectatur & ex ea iucunditatis ſenſum percipit. Ita.n. *quinto De vſu partium, cap.* 10. ſcriptum reliquit: Trahitur bilis à Veſicula ob qualitatis communionem. Siquidem cùm tot annos quodq; animal ſuperſtes ſit, in ea tamen Veſicula videre eſt bilis flauæ contineri quidpiam: quin & mortuis ipſis, ablatas ab Hepate Veſicas ſimul cum bile diutiſſimè aſſeruamus, nihil tractu temporis corpore ipſarum patiente: ita vnicuiq; quod eſt cognatum ac familiare, innoxium eſt.

Cur non læditur bilis acrimoniâ veſicula.

Sed curioſus quis ſciſcitabitur, Quomodo excremento eo oblectari poteſt Veſicula, cuius tanta eſt feritas & acrimonia, vt ſi pauliſper in Inteſtinis cunctetur, vlcera pariat, & ſi in habitum corporis effundatur, panniculum vellicando rigorem excitet? Cur Veſicula membranoſa, proindéque exquiſitiſſimi ſenſus, acrimoniam eam non ſentit, eiúſque humoris colluuie non læditur? *Multa* (inquit Lucretius) *tegit ſacro inuolucro Natura*, ſunt mirabiles in vniuerſo rerum ſympathiæ & antipathiæ. Oblectatur bilis præſentiâ Veſicula, itaque acrimonia eius non læditur; quinetiam humoris contactu aſſueta non patitur. Sic veneno aſſueti veneficam eius vim non experiuntur, & liquoris guttula Arteriam infeſtat, plena pocula Ventriculum oblectant; minimo aere torquetur Ventriculus, & Inteſtina diris cruciatibus infeſtantur, copioſiſſimum autem hauriunt, eóque recreantur aſſueti Pulmones. Qui bilis familiaritatem & cognationem cum Veſicula non admittunt, tractionis cauſſam referunt ad vniuerſalis naturæ neceſſitatem & prouidentiam, vt ſcilicet expurgetur ſanguis, ne ea labe inquinatus ad alendum reddatur inutilis.

Reſponſio.

De ductibus bilem expurgantibus, contra Fallopium.

[Qvæstio XXIV.]

Fallopij laus.

GAbrieli Fallopio ſubtiliſſimo ætatis noſtræ Anatomico multùm debemus: quamplurima enim prioribus ſeculis incognita aperuit nobis. Primus hic humani Oculi hiſtoriam accuratè deſcripſit, & cartilagineum illud corpus (*trochleam* vocat) obſeruauit. Primus Fallopius vterinum penem, *Clitorida* dictum indicauit: quinetiam in Muſculorum, Venarum, & Neruorum hiſtoria multas difficultates, mille implicitas inuolucris explicauit. Sed cùm Veſiculæ biliariæ vſum aſſignat, dum πόρους χοληδόχους, id eſt, *meatus bilem deferentes* deſcribit, quia veteris diſciplinæ auctoritatem erroris inſimulat, miſerè fallitur.

Fallopij de ductibus cholidochis noua opinio.

Vetus eſt opinio, & longè veriſſima, duos eſſe ductus cholidochos, eorum vnus in Hepar numeroſis ſurculis diſtribuitur: alter à Veſicula ad Inteſtinum fertur. Priore bilem ad ſe allicit Veſicula, poſteriore eandem in Duodenum amandat. Fallopius contrà, ductus cholidochos, qui per Iecur diſſeminantur, non ad Veſiculam, ſed ad Duodenum Inteſtinum rectâ ferri continuóque bilem extrudere exiſtimat. Quoniam autem ſæpe contingit Inteſtina flatibus diſtendi, aut diſtributionis tempore chylo eſſe turgidula, vnde bilis expurgationi aditus intercluditur, ne in Hepar bilis regurgitet, ſanguinem iterum conſpurcatura, Veſiculam conſtruxit Natura tanquam diuerticulum, in quo ad tempus conſeruetur & colligatur bilis donec Inteſtini meatus aperti ſint. Itaq; duo aſtruit Fallopius,

» primum bilem ab Hepate rectà ferri ad Duodenum; alterum, Veſiculam
Fallopij error. » bilem non trahere, ſed eò refluere tumentibus Inteſtinis.
Quæ duo abſurdiſſima eſſe, nedum veritatis pallio velata, & ratione &
» ſenſu (certiſſimis rerum omnium critiriis) demonſtrare aggredior. Ni-
» hil in ſtructura corporis ſe ingerit fortuitum: at qui à Fallopio aſſignatur
Rationes noſtræ. » Veſiculæ vſus, fortuitus eſt & accidentarius: neque enim perpetuum eſt
Inteſtina flatibus diſtendi, eorúmque meatus intercludi, hoc ſanis & be-
Ratio 1. ne conſtitutis corporibus rarò contingit: eſt ergo aliquando quibuſdam
» corporibus inutilis Veſica & fruſtra à Natura condita, quod vera & ſoli-
» da Philoſophia non patitur. Nihil vnquam molitur Natura contra cauſ-
» ſas maleficas, niſi contra eas, quæ quotidie & neceſſariò contingunt: fuit
» primum naturæ inſtitutum ſanum, non morboſum hominem creare, par-
» tes ergo primò & per ſe non fortuitò generat: licèt vna & eadem particu-
» la ad varios vſus ſæpe abutatur.
Secunda. Accedit ſecundus aries noui dogmatis muros euerſurus. Debuit bi-
» lioſum excrementum ad Veſiculam priùs ferri, quàm ad Ecphyſin: ſi e-
» nim ſenſim & perpetuò ad Inteſtina flueret, ea ad excretionem non im-
» pelleret, quia pauca bilis & guttatim illabens imbecilliter moueret: at
» quoniam à Veſicula trahitur, in eáque colligitur, tandem confertim &
» maxima copia irrumpens, repente mouet ad interpolatas neceſſariáſque
» homini deiectiones.
Tertia. Tertiò, niſi admittatur Veſiculæ tractus & proprietas quædam conti-
» nendi retinendique bilem ad tempus, quid proderit eam à ſanguine ſepa-
» raſſe? Si enim ab Hepate rectà ad Inteſtinum ſemper deſcendit, cum chy-
» lo iterum miſcebitur eúmque conſpurcabit; patet quippe ad Inteſtinum
» via, nec chyli diſtributio, vt ſomniat Fallopius, tenuiſſimæ bili aditum
» intercludit.
Quarta. Sed etſi reflueret tantùm ad Veſiculam bilis ob intercluſum Duodeni
» meatum, non ſemper, ſed aliquando tantùm reperiretur Veſicula plena;
» at ea bile ſemper plena eſt, etiam in ſanis & bene conſtitutis corporibus.
Quinta. » Adde, quod, ſi Veſicula diuerticulum tantùm eſſet, quid opus tam in-
» ſigni cauitate? ſufficeret exiguum corpuſculum, cùm primum naturæ in-
» ſtitutum non ſit eò bilem amandare, ſed ad Inteſtinum.
Sexta. Præterea ſi nulla trahendi vi polleret Veſicula, cur reflueret potiùs ad
» eam quàm ad Hepar bilis, cùm oblongior ſit magiſque obliquus ductus?
» Si enim ſolum agnoſcis refluxum, per patentiores & breuiores vias fieri
» debet: trahitur ergo.
Septima. Quinetiam niſi traheretur ſed reflueret tantùm bilis, non retineretur,
» ſed eodem momento tanquam noxia pelleretur; ita irritus foret hic reflu-
» xus: cur enim Veſicam non irritaret, vt Inteſtina & Ventriculum, ſi ei
» cognata & familiaris non eſſet? Non coniecit (ait Galenus *cap. 4. lib. 5.*
» *De vſu partium*) bilem in Ventriculum Natura, quia noxia erat. Si enim
» Inteſtina ſuo contactu ſtatim mouet, Ventriculi coctionem labefactaret.
» Quærit Galenus cur Inteſtina duas habeāt tunicas, Veſicæ autem ambę,

quæ vrinam & bilem continent acriorem, vnicam tantùm? Reſpondet, quia Inteſtinis noxia eſt bilis, Veſicæ autem cognata; pauca bilis Inteſtina irritat, non Veſicam, quia non trahitur ab Inteſtinis, nec illis familiaris eſt, vt Veſiculæ.

Mouit (ni fallor) ſubtiliſſimum Fallopium vnica hæc ratio, obliquum eſſe ab Hepate ad Veſiculam ductum, ab Hepate autem ad Inteſtinum rectà ferri, ideòque obliquo & flexuoſo eo ductu non poſſe bilem ad Veſiculam priùs ferri quàm ad Inteſtinum. Sed mollior hæc mihi videtur ratio quàm tanti viri grauitas poſtulet. Alius enim eſt motus expultricis facultatis; alius tractricis; alius elementaris formæ. Qui motus elementarem formam ſequitur, rectus eſt, breuiores, patentiores & rectos magis ſequitur ductus: in tractricis motu qui ab anima eſt, nihil obſtat viarum obliquitas, nihil grauitas: nam & pituitoſus ſanguis licèt grauis ad Cerebrum fertur, & famis tempore craſſiores fæces trahit Ventriculus. Quia ergo trahitur à Veſicula bilis, non impediet illius motũ obliquus ductus: non potuit autem rectà ferri ille ductus ab Hepate ad Veſiculam, quia in cauo Iecoris erat ſita; deſcendit ergo meatus, deinde aſcendit. *Ratio Fallopij.* *Conuellitur.*

Obijcies, ſi Veſicula bilem trahit, quia illi familiaris, cur eam expellit? Qua enim proprietate trahit, eadem retinet vt oblectetur. Reſponde, bilem non excerni niſi moleſta ſit, aut copia, aut qualitate: longa enim mora euadit acrior. Quæ autem à quibuſdam afferri ſolent, Veſicam bilem non trahere, quia multa animalia ea carent, nihil conficiunt: in quibus enim deeſt Veſicula, in illis bilem à Veſicula trahi nemo dicet: ſed in quibus Veſica ad Iecoris cauum eſt ſita, eius hunc vſum agnoſcimus vt bilem trahat. *Obiectio.* *Solutio.*

Quod autem in quibuſdam deſit Veſicula, ſcribit Ariſtoteles 2. *De hiſt. animal. cap.* 15. Fel (inquit) alijs adnectitur Iecori, alijs minimè. Ceruo & damæ deeſſe notatum eſt, atque etiam equo, mulo, aſino, vitulo marino, ceruis Achainis cognomine, Fel contineri in cauda creditur; elephanto quoque vt & delphino Iecur ſine Felle. In Eubœæ Chalcide nullum pecori, in Naxo prægrande geminũmque. Iam verò ſi, vt ſentit Fallopius; ideo veriſimile eſt ab Hepate bilẽ primùm ferri ad Inteſtinum, quia breuior eſt ductus, liceat eadem in eum iacula retorquere: Refluet ergo ab Inteſtino ad Hepar potiùs, quàm Veſiculam bilis, quia non ita obliquus eſt ductus; ita nullus erit diuerticuli vſus. *Deficere in quibuſdam veſiculam.*

Sed miſſis rationum momentis experientiam noſtram proferamus. Dico à Iecore ad Veſiculam ferri ductum conſpicuum peruiũmque canalẽ, non autem à Iecore ad Inteſtinum: à Veſicula verò ad Duodenum patet canaliculus alter, nõ à Duodeno ad Iecur: in vtroq; ductu Valuulæ adſunt bilis refluxum impedientes. Id facile deprehendes ſi fiſtulam in Hepatis ductus immittas & infles, videbis ſtatim Veſiculam priùs inflari, quàm Inteſtina, quia peruius eſt ab Hepate ad Veſiculam ductus: quod ſi in Veſicula imponas tubulum, inflabitur Inteſtini ductus, non Iecoris: ita fertur bilis ab Hepate primùm ad Veſiculã, à qua mox in Duodenũ extruditur. *Obſeruatio noſtra.*

Concludamus ergo, trahi à cauis Hepatis bilem à Veſicula, in ea retineri ad tempus, tandémque ſtato & ſoli Naturæ cognito tempore amandari in Inteſtina. Hæc fuit admiranda Hippocratis *libro* 4. *De morbis*, Galeni & veterum omnium ſententia à ſcholis noſtris recepta. At vbi tantus eſt ſapientum virorum conſenſus & vetuſtatis totius auctoritas, non facilè moueor, quod vnus vel alter ingenij laſciuia quadam diſſentire videntur.

Ceterùm, ne quid ad perfectam horum ductuum hiſtoriam deſiderari poſſit, animaduerſione dignum eſt, poſteriorem ductum, quo Veſicula ſeſe exonerat, interdum duplicem eſſe, id eſt, duas eſſe illius propagines, quarum altera ad Ventriculi fundum, altera ad Duodenum fertur: meminit horum ductuum Galenus 2. *De temperamentis, & in Arte parua*, Veſalius ſemel ſe obſeruaſſe affirmat. Interdũ vnicus ſimpléxque eſt ille ductus, ſed malè à Natura conformatus: & quibuſdam in Ventriculi fũdum, alijs infra Duodenum inſeritur: illi bilem vomunt continuò, hi liquida & bilioſa deijciunt perpetuò: illi appellantur πικρόχολοι ἄνω, hi πικρόχολοι κάτω: vtroſque vocat Galenus bilioſos ἕξει, *habitu & conformatione.*

Ductus in ventriculi fundum fertur aliquãdo.

Hæc vt illuſtriora euadant, annotandum, bilioſorum hominum apud Hippocratem & Galenum duo eſſe genera. Sunt quidam bilioſi τῇ φύσει, id eſt, *natura*: quidam ex euentu. Naturâ bilioſi, vel tales ſunt κράσει, id eſt, *temperamento*, vel ἕξει, id eſt, *habitu*. Temperamento quidem qui Hepate ſunt calidiſſimo; Hepar enim præcalidum, bilem gignit copioſiſſimam: habitu verò dicuntur bilioſi, id eſt, conformatione, quorum ita conformata eſt Veſicula, vt ad Ventriculum aut Ieiunum vſque excurrat canaliculus Felleus; eos appellat Hippocrates *libro De victus ratione in acutis*, πικροχόλους ἄνω καὶ κάτω, *bilioſos ſuprà aut infrà*: illi bilem vomunt perpetuò, refluente ſurſum bile; hi bilioſa multa deiiciunt: ambo pituitoſi eſſe poſſunt temperamento.

Bilioſi quot modis dicantur.

Bilioſi infrà.

Exſtat elegans hiſtoria apud Galenum, *commentario ad ſectionem ſecundam libri* De *victus ratione in acutis*, de Paulo Rhetore & Eudemo Philoſopho: ille toto temperamento pituitoſus crebris vomitionibus torquebatur, erat autem illi aſtrictior aluus: huic bilioſæ deiectiones, vomitio bilis nulla. Hi omnes τῇ φύσει, id eſt, *natura*, bilioſi dicuntur. Sunt bilioſi quidam ex euentu, id eſt, aſcititio temperamento, vt qui in labore, vigiliis, ira corpus conficiunt, qui acribus veſcuntur, ſalſis & piperatis. Ceterùm an vno & eodem ductu trahat pellátque bilem Veſicula, dubitarunt multi.

Scripſit Neotericus quidam magnus Hippocratis interpres, ſed in Anatome parum exercitatus, duos canales in Veſiculæ corpus inſeri, quorum altero trahat, altero bilem pellat. Sed figmenta ſunt hæc & meræ nugæ. Vnicus enim ductus ad Veſiculam fertur, quo & trahit, & excernit, ſed diuerſis temporibus: ab eo tamen ductu communi duo emanant ſurculi; alter in Hepar variè diuaricandus, quo trahit tantùm; alter in Duodenum

Vnicus in ceruice veſicę eſt ductus.

denum inferendus, quo expellit tantùm. Hoc voluit Galenus *tertio De* »
facultatibus naturalibus,c.13. Non eſt difficile (ait) tractionem & expulſio- »
nem diuerſis temporibus per eundem meatum fieri, ſi ventris ſtomachus »
gula vocatus, non cibos tantùm ducit, ſed etiam in nauſeis contrario »
fungitur officio.

HISTORIA ANATOMICA.

De Liene.

CAP. XXI.

Qvemadmodum agricolæ fœcundas ſegetes lupinis circumdant, vt allecto terræ amarore lætius dulciúſque euadat triticum: ita ex aduerſo Hepatis Lienem conſtruxit Natura, vt expurgato fœculentis ſordibus Hepate, & craſſa ac lutulenta ſuccorum illuuie hauſta, purior illuſtriórque reddatur ſanguis. Hac ratione Splen riſus organum dicitur apud Viaticum: & Plato Lienis hunc agnouit vſum, vt Hepar ſpeculi modo nitens, atque perſpicuum ad imagines exprimendas redderet. Hoc depurandi ſanguinis munere ſi fruſtretur Lien, mirum dictu eſt, quàm grauia inde emergant & ſuſcitentur ſymptomata. Nam & ſpiritibus tenebræ offunduntur, & tetra ad Cor Cerebrúmque effertur anathymiaſis, & liuet pallétque vniuerſum corpus: vnde Stratonicus cytharœdus in Caria dicebat ambulare mortuos, quod Lienoſi eſſent omnes.

Situs eſt Lien in Hypochondrio ſiniſtro ex aduerſo Iecoris: vnde 6. *Epidem.* ἀριστερὸν per Pleonaſmum dicitur; parte ſui ſima & concaua ad Hepar & Ventriculum vertitur; gibba verò ad Spinarum Coſtarum extrema. Quibuſdam paulò elatiorem, alijs decliuiorem ſitum occupat. Horũ meminit Hippocrates *ſect.2.lib.6.Epidemiõn: Quibus Lien deorſum vergit, his Pedes & Genua calent, Naſus & Aures frigent.* Situs.

Lienis figura pro ratione partium, quibus accumbit, varia eſt & multiplex. Nam qua Diaphragmatis cauitatem attingit, leuiter gibbus cernitur; qua Ventriculo gibbo & extuberanti innititur, modicè cauus occurrit: huic tamen figuram omnes oblongam & propemodum tetragonam linguæ bubulæ ſpeciem referentem aſſignant, vnde etiam *linguoſum viſcus* vulgò dicitur. Hippocrates *libro De corporum reſectione*, plantæ pedis aſſimilat. Figura.

Lienis non vna omnibus magnitudo ineſt, vti neque color vnus: eſt tamen in vniuerſum Lienis magnitudo deterior paruitate: & quibus corpus floret, Lien minuitur, quibus contrà Lien augeſcit, corpus minuitur. Vnde non ineptè Traianus Imperator *fiſcum*, Lienem appellabat. Quemadmodum enim creſcente Liene, reliquum extabeſcit corpus, ita diteſcente fiſco populus depauperatur. Magnitudo.

Compoſitio. Lienis totum corpus Carne conſtat ſibi propria, tum Venis & Arteriis quamplurimis, demum Neruulis, poſtremò tunicula totum corpus inueſtiente.

Caro lienis. Caro eſt velut παρέγχυμα ἀραιὸν καὶ σπογγοειδὲς, rarum, fungoſum & ſolutum, inſtar ſolidioris ſpongiæ, aut læuioris pumicis, hauriendis excipiendiſque fæcibus opportunum.

Venæ. Venæ adſunt inſignes in lineam veluti rectam inſertæ, & in totam eius ſubſtantiam ſparſæ: oriuntur omnes à ramo Splenico: his ductibus craſſum & lutulentum ſanguinem allicit Lien; non purum & impermiſtum, ſed multo benigno ſucco perfuſum, quem Arteriarum copia attenuat ſubigitque, vt ſibi ſimilem reddat. Craſſior ſqualidiórque melancholici humoris portio fæcis vinaceæ æmula, quæ Lienis vi attenuari non potuit, nunc in Portam & Inteſtina per eundem ramum Splenicum, nunc in Ventriculi fundum per Vas Breue aut Venoſum dictum; nunc in ſedem per Hæmorrhoidas; nunc in Renes per Arterias Emulgentes amandatur extruditúrque.

Arteriarum lienis vſus quatuor. Arteriæ etiam numeroſiſſimæ & inſignes in Lienis ſubſtantiam ſparguntur, quarum multiplex vſus eſt. Primus, vt pulſatione ſua fœculentum expurgent attenuéntque ſanguinem? vt enim Pulmo vehementi refrigeratione, ita Splen expurgatione inſigni indiguit. Secundus Arteriarum vſus eſt, vt craſſum hunc ſanguinem ex Venis in ſubſtantiam Lienis excidere ſolicitent. Tertius, vt Lienis calorem fæculento ſucco pene obrutum ventilent, ne langueſcat. Poſtremus, vt vitalem facultatem Lieni impartiantur.

Tunica. Circumdatur poſtremò Lienis ſubſtantia tenui membrana à Peritonæo exorta, in quam Neruulus à ſexta coniugatione inſeritur.

Connexio. Connectitur Lien, & alligatur parte gibba Diaphragmati & Reni ſiniſtro, membranarum Peritonæi interuentu, parte ſima Ventriculo, tum per Venas, quas illi largitur, tum per Epiploon.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De Lienis vſu contra Galeni calumniatores.

[QVÆSTIO XXV.]

Eraſiſtrati & Ariſtot. opin. DE Lienis vſu variæ ſunt & Veterum & Neotericorum ſententiæ. Eraſiſtratus Lienem fruſtrà conditum exiſtimauit. Ariſtot. *lib. 3. De part. animal.* non niſi ex euentu neceſſarium eſſe ſcribit, licèt trahere aliquando à Ventriculo excrementum, illúdque conficere voluerit.

Conuellitur. Vtraque opinio nullis rationibus ſtabilita, in ſchola Medica iacta-

tionem nullam habuit. Noruntenim Medici Naturam optimum eſſe œconomum, licèt ἀπαίδευτον, & illam Stoicorum πρόνοιαν: ſciunt in ſtructura corporis nihil eſſe fortuitum; nihil quod Sapientiæ ſummæ maieſtatem non referat. Alexander Aphrodiſeus *ſect.* 2. *Problem.* Aretæus *lib.* 1. *De cauſſis & ſignis chronicorum*, & auctor libelli *De reſpiratione*, Lienem ſanguificationis organum eſſe volunt, hunc νόθον ἧπαρ, καὶ ὥσπερ ἀντίζυγον Hepati appellant. In hoc præparari & excoqui venoſum ſanguinem contendunt, coniecturis quibuſdam tantùm perſuaſi; quia ſtructura vtriuſque viſceris ſimilis eſt, quia in vtroque vaſa ſunt ampliſſima; quia ſolet Natura communes corporis miniſtros vel geminos facere, vel vnicum tantùm, eúmque in medio locare, vt Cor, Ventriculum, Vterum, Veſicam, Os, Linguam, Nares: quia ergo in dextris Hepar, in ſiniſtris Lienem locauit, duo videntur eſſe organa vni eidémque actioni miniſtrantia. Sed leuiora ſunt hæc, quàm vt communem & in ſcholis receptam de Lienis vſu ſententiam labefactare poſſint. Quomodo enim potuiſſet Natura duo ita vaſta & toti corpori famulantia viſcera in medio ſubtus Cor diſponere? Quomodo rurſus non ſuperuacanea fuiſſet, ſi plura ſanguinis conficiendi inſtrumenta condidiſſet, cui vnum ſufficere poterat, & debebat?

Alexandri & Aretæi opin.

Rationes eorum.

Cõuelluntur.

Fuit Rondeletij opinio, Lienem non eſſe humoris melancholici receptaculum, quia is humor totus, dum naturalis eſt, in oſſeas & alias duras ſiccáſque corporis partes impenditur, & cùm eius ſit in nobis minima portio, fit, vt excipiendis illis reliquiis, nulla pars dicata ſit, vt neque ſanguineis recrementis, quæ magna ex parte ſudoribus & inſenſili tranſpiratu abeunt.

Rondeletij opinio.

Pictauienſis quidam Medicus, Franciſcus Vlmus, libello quem edidit *de Liene*, elegantiſſimo, nouum & inauditum Lienis vſum commentus eſt. Vult præparari in Liene vitalem ſpiritum, id eſt, tenuiſſimum ſanguinem, vitalis ſpiritus materiam, inde per Lienis Arterias in ſiniſtrum Cordis ſinum ferri, ibique cum aere miſceri & perfici, perfectum in Arterias omnes, tanquam tubulos & aquæductus refundi. Rationibus ſatis validis & veri ſpecie quadam adumbratis, nouum hoc dogma ſtabilit. Vitalis (inquit) ſpiritus materia duplex eſt, aer & ſanguis: vtraque præparatione & attenuatione indiget: aer in Pulmonibus præparatur, ſanguis verò nec in dextro Cordis ſinu, vt voluit Galenus, quia à dextro ad ſiniſtrum nulli ſunt ductus aſpectabiles, nec in Pulmonibus præparatur, vt exiſtimauit Columbus: ergo in Liene. Hoc & viſceris ſtructura & ſymptomata, quæ Lienoſos infeſtant, ſatis ſupérque ſuadent. Viſcus hoc etiam ſummi Dictatoris edicto *lib.* 1. *de morbis mulierum*, ἀραιόν ἐστι καὶ σπογγοειδές, κείμενον κατὰ τὴν κοιλίαν, *rarum eſt, & ſpongioſum, & velut alter Pulmo.* Quinetiam in eo Arteriarum adſunt plexus innumeri: at nuſquam plexus, niſi ad elaborationem nouam. Sic in Cerebro plexus mirabiles, in Teſtibus labyrinthea vaſa, in Hepate Venarum myriades: præparando igitur attenuandóque vitali ſanguini Lienem

Noua Vlmi opinio.

Rationes Vlmi.

» deſtinauit Natura. Præterea Spleniticorum omnia ſymptomata, color
» liuidus, ſudor fœtidus, pediculorum prouentus, pedum inflatio, Cordis
» palmos, caloris languidi, & exſoluti ac impuri ſpiritus ſigna ſunt certiſ-
» ſima.

» Hæc probabilia multis fortaſſe videri poterunt, quæ tamen, ſi ad veri-
» tatis libellam reuocentur, falſa, & erroris plena, æquus veritatis æſtima-
tor iudicabit. Námque, vt rem in pauca contraham, quomodo præpara-
tus in Lienis plexibus vitalis ille ſpiritus per Arteriam magnam ad ſini-
» ſtrum Cordis ſinum ferri poterit, cùm in Aortæ orificio tria adſint
» oſtiola intus hiantia, foris autem clauſa, ne quid per Arteriam hanc
» Cor ingrediatur? Hoc ipſum apertiſſimè docuit Hippocrates *libello*
» *περὶ καρδίης*; cuius verba, quia ſunt quouis nectare ſuauiora, quouis ſo-
» le illuſtriora, libenter adſcribam: *Oſculis Arteriarum tres pelliculæ*
» *ſubornatæ ſunt rotundæ, in ſummo velut circulus ſemiſectus; & qui rerum*
» *periti ſunt, mirantur, quomodo oſcula & Aortarum fines claudunt, &*
» *ſi quis Corde exempto aliam auferat, aliam reclinet, neque aqua, neque*
» *flatus immiſſus in Cor penetrarit; atque hæ magis in ſiniſtri Ventriculi*
» *oſculis exactiùs, & meritò ſanè ſubornatæ ſunt.* Hæc Hippocrates. Ex
» quibus hoc colligo, ſi nihil per Arteriam Cor ingredi poteſt, quo-
» modo ſanguis ille in Lienis plexibus attenuatus Cor ingredietur, vt
» putat Vlmus? Scio, quid reſpondeat quidam, membranulas illas con-
» ſtructas eſſe, non vt nihil omnino intret egrediatúrve, ſed ne ſimul ac
» ſemel & tumultuoſè quidpiam ingrediatur egrediatúrve. Sed diuerti-
» cula ſunt hæc, debet enim copioſus ſanguis confertim in Cor ferri ad
» vitalis ſpiritus generationem, quod ſemicirculares impediunt membra-
» næ. Verùm contra hunc *libro* 8. fuſiùs diſputabitur, dum nobilem de
» præparatione vitalis ſpiritus quæſtionem agitabimus: hæc obiter hoc
» loco dixiſſe ſufficiat.

Conuellitur Vlmi opinio.

» Ceterùm, quod obijcit, ingentes & numeroſas Arterias in Liene
fruſtra non eſſe conditas, ſed ad nouam ſanguinis elaborationem, di-
co Arteriarum Lienis quatuor eſſe vſus. Primus, vt pulſatione ſua
fæculentum expurgent, attenuéntque ſanguinem; ſecundus, vt craſ-
» ſum hunc ſanguinem ex Venis in ſubſtantiam Lienis excidere ſollici-
» tent; tertius, vt Lienis natiuum calorem impuro eo ſanguine inqui-
» natum, & pene obrutum, ventilent, ne langueſcat; poſtremus, vt
» vitalem facultatem Lieni impertiant: ita inutiles non ſunt tam inſi-
» gnes Arteriæ.

Arteriarum vſus.
Rationibus Vlmi ſatisfit.

» Quæ autem Spleniticis contingunt ſymptomata, ſanguinis ſua fæ-
» ce non expurgati impuritate contingunt, & αἱματώσεως potiùs, quàm
» ſpirituum officinæ vitiata βλαστήματα ſunt, id eſt, *germina*. Sed etſi Lien
» præparando vitali ſpiritui eſſet dicatus, cùm illius maxima ſit ad vitam
» neceſſitas, in omnibus perfectis animalibus reperiretur; at multa ſine
» Liene viuunt, & vitales conficiunt ſpiritus.

» Superioribus annis diſſectum fuit Lutetiæ cadauer iuuenis bene habiti,

& ſine Liene inuentum: Splenicus aderat ramus inſignis in exiguum corpus glandoſum deſinens,& venæ duæ Hæmorrhoidales fæculentum ſanguinem expurgantes. Tradit Plinius *libro vndecimo naturalis hiſtoriæ*, peculiare curſus impedimentum in Liene eſſe; quamobrem inuritur quibuſdam,& per vulnus etiam exempto viuere animalia tradunt. Quæ animalia parum habent fæculenti ſanguinis, ea Liene carent, vitales tamen generant ſpiritus. Id teſtatur Ariſtoteles *cap. 15. libri 2. de hiſtoria animal.* Lien (inquit) magna ex parte omnibus, quibus & ſanguis, ſed magnæ parti eorum, quæ non animal, ſed oua pariunt, Lien vſque adeo exiguus eſt, vt fere ſenſum effugiat, quod in quibus experimur, vt columbis, miluis, accipitribus, noctuis. — Animalia perfecta ſine liene viuunt. Hiſtoria.

His ita conſtitutis, iam de Lienis vſu ſententiam noſtram aperiamus. Volumus cum Galeno, 1. *de ſanitate tuenda*, *lib. de formatione fœtus*, 6. *de locis affectis*, 2. *de natural. facult.* *libro de atra bile*, Lienem ad fæculenti ſanguinis expurgationem conſtructum: propterea hunc ex aduerſo Hepatis locauit Natura, vt craſſa ac lutulenta ſuccorum illuuie hauſta, purior reddatur ſanguis. Hunc autem melancholicum ſuccum mira prouidentia aut familiaritate nobis incognita allicit Lien, non purum & impermiſtum, vt Veſicula bilem, ſed multo benigno ſucco, & laudabili ſanguine perfuſum: quia, quæ per ampla orificia ſuccum trahunt, eum nunquam ſincerum, ſed alio humore adulteratum trahunt. Hauſtũ hunc ſanguinem, & delatum per Splenicum ramum copia Arteriarum attenuat, ſubigit, excoquit, ſibi ſimilem reddit, tandémque puriore eius portione alitur. Hoc indicauit Galenus, dum ſcripſit, Lienem ſanguinem trahere craſſiorem, quã Hepar, ſed nutriri tenuiore: impuriorémque ac ſqualidiorem ſanguinis portionem nunc in fundum Ventriculi, nunc in Venas Hæmorrhoidales eructare. Hæc vera eſt de Lienis vſu Galeni & Medicorum fere omnium ſententia, quam rationum aliquot momentis confirmare lubet. — Opinio Galeni, & vera.

Certiſſimum eſt, in Hepate vnà cum ſanguine generari tria excrementa; vnum tenue, magiſque aereum, per ſumma innatans, *bilem* vocant: alterum craſſius magiſque terrenum, fæci reſpondens: tertium aqueum, & ſeroſum. Bilis ſua acrimonia magis proritans primùm amandatur; melancholicus ſuccus lutulentus & impurus, expurgatione indiget: ad expurgationem opus eſt conceptaculo, quod à coctionis officina non plurimum diſtet. Conceptaculum hoc nec eſt Ventriculus, nec Inteſtina, nec Renes, nec Venæ Cauæ rami: ſolus itaque relinquitur Lien, qui inſignem ramum Splenicum à Portæ trunco & cauis Hepatis excipit. Id indicant Lienis color in omnibus fere animalibus, ater aut ſubliuidus, necnon ſapor acidus: at qualis in aliqua parte color effloreſcit, talis dominatur humor. — Confirmatur Galeni opinio. Ratio 1.

Præterea Lienem trahendæ expurgandæque fæci dicatum eſſe hæc docent: quod Lien obſtructionibus & ſcirrhoſis tumoribus maximè ſit opportunus; non ratione ſubſtantiæ; rara enim eſt, & fungoſa, inſtar ſo- — Secunda.

lidioris ſpongiæ, aut læuioris pumicis; non ratione vaſorum, ampliſſi-
ma enim ſunt: ergo ratione humoris contenti: qui ſi tenuis eſſet, ob-
ſtructiones & ſcirrhos non pareret. Hoc docuit Galenus 13. *Methodi*: Ie-
coris (inquit) ſubſtantia ſcirrhis maximè eſt obnoxia, vtpote quæ na-
turaliter lutoſum quidpiam continet: Lienis verò rarior eſt ſubſtantia,
quàm Iecoris, ſed ſcirrhoſis tumoribus ſæpius affligitur ob alimenti ſpe-
ciem, & 5. *de ſimplicium medicament. facultat.* Lien meatus amplos ha-
bet: vnde igitur obſtructio tam frequens niſi à craſſo & fæculento ſan-
guine? Ratione huius craſſi humoris, ſcribit Galenus 5. *de ſanitate tuen-
da*, Lienem iuuari exercitatione ſuperiorum & inferiorum, vt attenue-
tur. Et apud Plutarchum, Orchomenes Lacedæmonius Lienoſus, ita
curſu ſeſe exercuit, vt tandem inter pedites palmam obtinuerit.

Tertia. Quinetiam Lienem fæculenti ſanguinis conceptaculum eſſe ita demō-
ſtratur. Obſtructo Liene, ſtatim refluit ad Hepar lutulentus ſanguis,
qui laudabilem & purum ſuo colore inficit: hinc totus corporis habitus
melancholicus euadit, & Icterus fit niger: non ſecus atque obſtructo ca-
naliculo Felleo fluente bile ad Hepar, flaueſcit totum corpus, fitque Icte-
rus flauus. Hac ratione exiſtimo veteres riſus ſedem in Liene ſtatuiſſe:
vulgatum eſt enim:

Cor ſapit & Pulmo loquitur; Fel continet iras,
Splen ridere facit; cogit amare Iecur.

Et diuinus Plato ad id alludens, proximum Iecori locatum Lienē ſcri-
bit, vt purum hoc ſemper clarúmque reddat, & modo ſpeculi nitens at-
que perſpicuum ad imagines exprimendas accommodatum.

Obiectiones. Sed contra huius ſententiæ veritatem obiici multa ſolent; quæ diſſol-
uenda ſunt. Si Lien trahendo expurgandóque fæculento ſucco eſſet dica-
tus, eſſent ductus quidam ab Hepate ſuccum hunc deferentes: eſſet ca-
uitas quædam excipiens: eſſent & meatus detrudentes. Sic ductus ſunt
Fellei bilem ab Hepate deferētes per vniuerſum Hepatis corpus ſparſi,
Arteriarum modo caui: eſt conſpicua Veſiculæ cauitas bilem excipiens:
ſunt & canales bilem in Duodenum trudentes. Sic vehendo ſero, Emul-
gentia vaſa; excipiendo, Renum ſinus membranoſos; expellendo, Vre-
teres & Veſicam deſtinauit Natura. Sed nulli ſunt proprij & peculiares
ductus lutulentum hunc ſuccum deferētes ad Lienem: nulla in Liene ca-
uitas, quæ continere & excipere poſſit, nulli ductus eum pellentes. Non
ergo humori illi trahendo expurgandóque dicatus eſt Lien. Quod nullus
ſit canalis aſportandæ fæci dicatus, doceo. Naturæ hæc eſt prouidentia,
vt ſtatim perfecta hæmatoſi expurgentur & ſeparentur à laudabili ſangui-
ne quæ noxia ſunt & heterogenea, ne eorum contagio, & permiſtione
impurus reddatur ſanguis. At ſi per Splenicum ramum feratur melan-
cholicus ſuccus, Naturæ hæc lex funditus euertetur: quia totum Venæ
Portæ truncum peruadet, & conſpurcabit melancholicus ſanguis, om-
néſque Ventriculi, Epiploi & vicinarum partium ramos inquinabit.
Neque verò Lien idoneū melancholici ſucci conceptaculum eſſe poteſt:

quia nulla in Liene cauitas, nulli ſinus, craſſum autem excrementum plus loci occupat quàm tenue.

Poſtremò nulli ſunt ductus hunc ſuccum extrudentes: non enim in Hæmorrhoidales Venas, nec in Ventriculi fundum relegatur: quia ſi in Hæmorrhoidales Venas pelleretur, laborarent omnes Hæmorrhoidibus, cùm omnes fæculentum eum ſanguinem gignant: adde quod, qui per Hæmorrhoidas fluit ſanguis, tenuis eſt & purpureus, non ater nec craſſus. Quod ſi in Ventriculi fundũ reliquias fæculenti ſanguinis Lien eructaret, vomitu tandem aut deiectione excluderentur; ita & acidum vomeremus continuò, & deiectiones nigræ ſecederent.

His argumentis pungunt, quaſi aculeis, qui Galeni de Lienis vſu ſententiam oppugnare contendunt. Sed vulnera hæc perſanare non erit difficile. Splenicum ramum idoneum eſſe deducendo melancholico ſucco, vaſculum dicimus, à quo, licèt Ventriculi & Epiploi Venæ fere omnes oriantur, non tamen impurum hunc ſanguinem partes illas prolectare, ſed ſolum Lienem inſita familiaritate volumus. Sic ſerum ſanguini permixtum, non purum, ſoli prolectant Renes per vaſa ampliſſima. *Reſponſio ad ſingula.*

Cauitatem verò in Liene neceſſariam non eſſe putamus; quia Venarum & Arteriarum plexus adſunt innumeri, in quibus coquitur, attenuatur lutulentus ſanguis: ſic in Hepate plexus multi, cauitas nulla; in Mãmis & Teſtibus plexus multi, cauitas nulla. Quærit Galenus *cap. 6. lib. 4. De vſu partium*, cur Renes duo, vnica Veſicula, vnicus Lien. Reſpondet, quia plurimum adeſt ſeri, minus bilis, minimum melancholici ſucci: ſerum tenuiſſimum eſt, melancholica fęx craſſiſſima, bilis media. Pauco igitur, craſſo & difficulter mobili humori maximum & rariſſimum organum ſuffecit: cauum autem eſſe non debuit, quia non erat ſubitò excreturum melancholicum ſuccum, ſed immutaturum.

Quod ſi melancholici ſanguinis ſuperſint reliquiæ, quis neget per Hæmorrhoidales Venas in ſedem, per Vas Venoſum in Ventriculi fundum relegari? Neque tamen perpetuò deiectiones erunt nigræ, aut vomitus acidi, quia perexigua fæculenti ſanguinis portio internarum partium calore per halitum digeri poteſt, vt Oſſium, Cartilaginum & reliquarum partium excrementa. At ſi quantitate & nimia copia luxuriet, vt melancholicis contingit, quæ per Anum, per Vrinas, & per Hæmorrhoidas deiicientur, nigra apparebunt.

Fluit aliquando per Hæmorrhoidas tenuis & purpureus ſanguis: quia admotione hirudinum trahitur quod tenue eſt: quod craſſius ob vulneris inflicti anguſtiam ſubſidet: vel dicimus, Hæmorrhoidas quaſdam eſſe externas, alias internas: hæ à ramo Splenico, illæ ab Iliaco oriuntur: hæ cacochymiæ, & fæculenti ſanguinis ſunt vacuatrices; illæ plethoræ depletrices; ſanguinem itaque purum & laudabilem fundunt. *Hæmorrhoides internæ, externæ.*

Per quas vias à Liene ad Ventriculi fundum feratur melancholicus ſuccus, & in quem vſum?

[QVÆST. XXVI.]

FErri ad Ventriculum humoris melancholici portionem, Medici fere omnes ſtatuunt, ſed per quos ductus & cur, non ſatis inter eos conuenit. Auicenna per Venam Stephaniæam ſeu Coronariam dictam, ad os Ventriculi ferri melancholicum ſuccum, priuſquam Lienem ingrediatur, exiſtimauit. Mirum eſt (inquit) leuiſſimum bilis excrementum infernè ad Inteſtina, ne Ventriculum læderet, relegatum fuiſſe: grauiſſimum verò & melancholicum, ſurſum ad Ventriculi os aſcendere ſperatæ commoditatis gratiâ.

Auicennæ opinio.

Galenus varia & diuerſa hac de re ſentire videtur. *Tertio de naturalibus facultatibus*, à Liene in Omentum, ab hoc, in Lactes & tenuia Inteſtina; per hæc, ad Pylorum, tandémque ipſum Ventriculi fundum pelli melancholicum ſuccum ſcribit. *Libris de vſu partium*, breuiorem aperit viam, Vas ſcilicet Breue ſeu Venoſum à ſummo prope Lienem ramo ad Ventriculi fundum protenſum. *Libello de venarum & arteriarum diſſectione*, Vas Breue in quibuſdam tantùm, non in omnibus reperiri affirmat.

Galeni ſententia.

Ego, vt ingenuè dicam quod ſentio, Vas illud Venoſum perpetuò obſeruaui. Itaque cùm breuiſſimus ſit ille ductus maximéque conſpicuus, veriſimilius eſt ab hoc in Ventriculi fundum relegari portionem illam melancholici ſucci fæci vinaceæ æmulam, quæ Lienis vi ſubigi & attenuari non potuit quàm per diſtantiſſimas illas vias. Non negarim tamen obſtructo illo canali remeare in Splenicum ramum, & ab hoc nunc in Coronariam Ventriculi; nunc in Hæmorrhoidalem; nunc in Meſentericas venas.

Quid ſentiamus.

Cur autem in Ventriculi fundum effundatur melancholicus ſuccus, vulgaris & vera opinio eſt, ad excitandam appetentiam id fieri: frigidus enim eſt & auſterus: at frigida omnia quia aſtringunt & corrugant Ventriculi os, appetentiam excitant. Sic aqua vorax apud Hippocr. *in Epidem.* & melancholici omnes voraces. Putat Auicenna melancholicum ſuccum aſtrictione ſua non appetentiã modò, ſed etiam retentionem & coctionem iuuare; & id voluit etiam Galenus *5. de vſu partium.* Ventriculum intendit & contrahit ad ſeipſum, cogitque cibos ad vnguem amplecti & retinere quouſque fuerint concocti.

Cur in ventriculi fundum effundatur melancholicus humor.

Obiicies, ſi excitat appetentiam melancholicus humor, cur Venoſum Vas in os Ventriculi, quod ſedem ſtatuimus appetentiæ, non implantauit Natura? Reſponde, id factum, ne Ventriculi os continuò mordens & vellicans famem perpetuam excitaret. Huius rami beneficio fit vt

Obiectio.

Solutio.

Quar-

Quartanarij huncamplum ſortiti, vomitibus, aut ſpontaneis, aut arte factis, ante & poſt acceſſionem præſertim declinante morbo multùm iuuentur. Idem quoque ramus facit, vt in quartanis non Lien ſolus affiiatur, ſed etiam os Ventriculi; & in melancholico fere omni affectu laboret Ventriculus.

Quomodo per vrinas expurgentur Lienoſi, & per quos ductus.

[QVÆST. XXVII.]

Melancholicum humorē aquam vocat Hipp. & cur.

SPleniticos & melancholicos omnes; ſero copioſiſſimo confertos eſſe, & ſummi Hippocratis auctoritas, & ratio, & experientia perſuadent. Hippocrates melancholicum humorem paſſim ὕδωρ, id eſt, *aquam* appellat, *libro 4. de morbis*: Ἔχει μὲν ἡ γυνὴ καὶ ὁ ἀνὴρ τέσσαρας ἰδέας ὑγροῦ. αὗται δὲ εἰσὶ, φλέγμα, αἷμα, χολὴ καὶ ὕδωρ, id eſt, *Habet tum mulier, tum vir quatuor humidi ſpecies: ſunt autem pituita, ſanguis, bilis & aqua.* Libro de genitura: εἰσὶ δὲ τέσσαρες ἰδέαι τοῦ ὑγροῦ· αἷμα, χολὴ, ὕδωρ, καὶ φλέγμα: *Humidi quatuor ſunt ſpecies: ſanguis, bilis, aqua, & pituita.* Per aquam interpretantur omnes melancholicum humorem, quod is humor plurimum ſeri habeat; frigidus enim eſt. Itaque eius præſentia Lienis, Ventriculi, Hepatis & vicinarum partium natiuus calor exſoluitur; hinc cruditatum & aquarum maximus prouentus: adde, quod debuit ſerum craſſiſſimo humori permiſceri, vt illius eſſet vehiculum. Sed & quotidianus rerum euentus id commonſtat: Quartanarij enim omnium copioſiſſimè ſudant ac meiunt, & melancholici fere omnes ſunt ſputatores: quinimò inter ſigna hypochondriaca hoc quaſi præcipuum refert Galenus ex Diocle, 3. *de locis aff.* ſputum copioſiſſimum. Sit igitur hoc ratum Spleniticos ſero abundare.

Experientia.

Melancholicum humorē per vrinas expurgari. Auctoritates.

Expurgari autem per vrinas Hippocrates, Galenus, Auicenna, Paulus, Rhaſis docent, & nos medicinam factitantes, quotidie experimur. Hippocrates *libello de internis affectibus* ſcribit, medicamenta, quæ Lienoſis præſcribuntur, per Veſicam debere purgare: *libro de externis affectibus*, bilioſis, qui magnum Lienem habent, & ideo praui ac fœdi coloris ſunt, malignáque contrahunt vlcera, vult vrinas ſubduci. Neoterici vlcera ſceletyrbica Lienis vitio contracta, curant diureticis, & iis, quæ ſudores promouent. Exſtat elegans hiſtoria Bionis, *ſectione ſecunda libri ſecundi Epidem.* Βίων ἅμα τε οὔρεε ὑπὲρ πολὺ ἀνυπόστατον, καὶ αἷμα ἐξ ἀριστεροῦ. ἦν γὰρ καὶ ὁ σπλὴν κυρτὸς, καὶ σκληρὸς, id eſt, *Bion ſimul multum mingebat ſine ſubſidentia, & ſanguis è ſiniſtra nare manabat: erat enim Splen illi in gibbum elatus, ac durus.* Quartanarios diureticis curat Galenus, 2. *ad Glauconem*, Inteſtina per infernas deiectiones expurgari vult, ὥσπερ ἐν καὶ σπλῆνα, καὶ νεφροὺς μὲν ταῖς διὰ οὔρων, *vt Splenem & Renes per vrinam.* Idem *comment. in ſextum Epidem.* vrinas nigras colliquati Lienis notas eſſe ſcribit. Auicenna *fen 15. tertij*, Cùm Lienoſi (ait) ſe multùm exercent, deriuatur humor

melancholicus ad vrinarios ductus, & fiunt vrinæ nigræ. Obſeruauimus ipſi, Lienoſos quamplurimos vrinarum nigrarum liberali profuſione ſanatos. Erant autem vrinæ nigræ non liquore, non γενέσει, id eſt, *generatione*; quia tales *in Prognoſtico*, *Prorrhetico*, *Aphoriſmis* perpetuò ſunt lethales: aut enim maximum incendium omnia torrefaciens denotant; aut natiui caloris exſtinctionem, & νέκρωσιν, id eſt, *morticinium*: ſed nigræ erant permixtione humoris atri, quem Lien expurgabat, & deponebat in Renes. Verùm per quos ductus, per quas vias à Liene ad Renes ſeroſus & melancholicus ſuccus expurgetur, non ita omnibus compertum & exploratum eſt. Duo vaſorum genera per Lienis ſubſtantiam ſparguntur, Venæ ſcilicet à Ramo Splenico ortæ, & Arteriæ quamplurimæ. Rami Splenici & Venarum Emulgentium nulla eſt communio, niſi diſtantiſſima: Splenicus enim ramus à Portæ trunco, Emulgens verò à Cauæ deſcendentis trunco emergit: at Cauæ & Portæ nulla eſt communio, niſi in Hepatis ſubſtantia: obſeruarunt námque Recentiores quidam ambarum Venarum quamplurimas anaſtomoſes. Ergo ſi per Venas fit expurgatio; refluet melancholicus ſanguis à Liene ad Portam, ab hac ad Cauam, à Caua per Emulgentes ad Renes, quod iter longiſſimum erit. Exiſtimo itaq; per Arterias potiùs quàm per Venas expurgationem hanc fieri, quia breuiore ductu & patentiore à Liene ad Emulgentem Arteriam vacuabitur humor in Liene contentus: ſic Empyicorum, Pleuriticorum, & Peripneumonicorum pus per Arterias vacuatur, non per Venas, & in Arteriis plus ſeri, quàm in Venis contineri, docet ocularis demonſtratio. Qua ratione etiam Emulgentes Arterias inſignes conſtructas puto, non tam vt vitalem ſpiritum deferant (ſufficerent enim exiguæ) quàm vt ſerum in Arterijs contentum expurgent in Renes. Hoc docuit Galenus *5. de vſu partium*, *& libro aduerſus Eraſiſtratum*.

Vrinæ nigræ duobus modis.

Ductus per quos ad renes & veſicam excluditur melancholicus humor.

HISTORIA ANATOMICA.

Venæ Cauæ Deſcendentis delineatio.

CAP. XXII.

Expurgatus amaro & lutulento excremento ſanguis, ruber, purus, & ſincerus in Venam inſignem perlabitur, cuius hiſtoriam hic ſubtexere poſtulat ſectionis ordo. Sed eam *libro quarto* accuratè deſcripſimus: inde igitur repetenda eſt.

De Renibus.

Cap. XXIII.

PRimæ & ſecundæ coctionis excrementum aqueum & ſeroſum ſuo vehendi munere (vnde ὄχημα τῆς τροφῆς dicitur Hippocrati) iam per- functũ, tandẽ è Iecoris cauo ſecernitur, è Venis maioribus expurgatur, & in propria conceptacula abit. Expurgationi huic, organa trium generum à Natura ſunt inſtituta: alia enim familiaritate quadam nobis incognita ſerum trahunt, non purum & impermixtum, ſed ſanguine multo adulteratum, quem non coctione, ſed transfuſione ſecernunt, eiuſmodi ſunt Renes; alia ſecretum deducunt, vt Vreteres meatus, alia excipiunt, continent, excernunt, vt Veſica; quæ ſingula ordine deſcribenda ſunt.

Organa ſero expurgando dicata, quot ſint.

Renes νεφροὶ dicti ſunt, aut ἀπὸ τοῦ νείφειν, quod eſt *ningere & pluere*, aut ἀπὸ τοῦ ῥέειν, id eſt, *à defluxu humoris.* Gemini ſunt, ne obturato vno, ſeroſi humoris ceſſaret profuſio. Vnicus isque paruus non ſufficiebat, quia copioſiſſimum erat ſerum; magnus in medio locandus fuiſſet, non in alterutro latere, vt corpus eſſet ἰσόῤῥοπον, id eſt, *in æquilibrio*; at ſitus hic, Venæ Cauæ Deſcendentis tranſitum impediiſſet; vnicum ego aliquando Renem, interdum tres & quatuor obſeruaui.

Renes cur ita dicti.

Cur gemini ſint.

Poſiti ſunt Renes paulò infra Iecur, vt celeriùs eum humorem ſanguini adimant, & vaſa habeant ampliſſima. Incubant autem Muſculis Lumborum (ψόας Græci dicunt) qui Cruri flectendo dicati ſunt, vnde Calculoſorum Crus è directo ſtupore torpet, νάρκη τοῦ μηροῦ κατ' ἴξιν (inquit ſummus Dictator.) Quinetiam vtrinque ad latera Venę Cauæ poſiti ſunt, ne ſanguinis ad inferiora curſus interciperetur.

Situs.

Eorum vnus altero ſemper eſt elatior, neque ex diametro ſibi inuicem opponuntur, ne alter alterius tractui morã afferret, ne ſerũ eſſet ἰσόῤῥοπον, & vt ſi ſeri quædam portio quaſi effrænata, præterflueret, ea in alterius ſinum incideret. Scribit Galenus, dextrum læuo altiorem eſſe; nos contrà ſiniſtrum fere ſemper elatiorem obſeruauimus, quia magnum eſt in homine Hepar; Lien verò paruus; in brutis autem deorſum magis vergit Lien.

Ren alter cur altero elatior.

Renum figura, faſeoli vulgo dicti ſpeciem admodum imitatur, vel, vt exiſtimant quidam, ſemi-lunæ. Quà enim Venam Cauam ſpectant, ſinuati ſunt & concaui, extrinſecus ad Ilia gibberi & oblongi. Hippocrates *lib. de Oſſium natura*, Renibus formam Cordis tribuit, non quidem externa figura, ſed quia ventres habent Cordis inſtar: ex viſceribus enim ſanguine præditis, nullum, præter hæc duo, ſenſiles cauitates obtinuit.

Figura.

Renum ſubſtantiam Hippocrates inter glandulas collocat, id eſt, glandoſa corpora, vel ob ſubſtantiæ ſimilitudinem, vel quia ex multis partib. coagmentantur, vt glandulæ; vel quia multa humiditate oblectantur.

Subſtantia renum.

Galenus numerat inter viſcera & parenchymata, quippe quorum ſubſtantia carnea ſit, rubra, denſa, & ſolida, non multùm à Cordis ſubſtantia differens, niſi quod villis texitur nullis: ſolida autem fuit, ne immodica laxitate exceptam vrinam ſineret fuſiùs elabi.

Magnitudo.

Magnitudo eorum tanta, quanta ad expurgationem ſeri requirebatur. Connectuntur Renes Lumbis, Diaphragmati, Colo Inteſtino Peritonæi interiectu; Veſicæ, per Vreteres; Cerebro, Cordi, Hepati per Venas, Arterias, & Neruos.

Renum ſtructura incognita veterib.

Renum ſtructura mirabilis eſt, veteribus incognita, & iunioribus fere omnibus, qui brutorum potiùs, quàm hominis Renes deſcripſerunt. Ego Fallopii & Euſtachii ſcriptis, dein ſectione ipſa, & αὐτοψίᾳ peritior factus, totam Renum ſtructuram breuiter aperiam.

Renum partes omnes.

In Renibus externæ & internæ partes conſiderandæ ſunt: externæ, quæ primæ occurrunt, ſunt membranæ, Renum corpus totum inuoluentes, & vaſa tum ingredientia tum egredientia. Internæ ſunt Renũ Caro propria, ſinus multi, Venarum, Arteriarum, Neruorum elegans & aſpectu iucunda diuaricatio; Vrinariorum ductuum in plures ramos diremptus; Carunculæ papillarum inſtar, extremos latóſque illos ramos & foramina multa operculi inſtar claudentes.

Membranæ renum duæ. Externa.

Membranæ duæ ſunt, externa & interna, ambæ à Peritonæo ortæ. Illa inuolucri modo vndiquaque obducitur, vnde etiam Renum faſcia vulgò nuncupatur, & adipe copioſo circumfunditur, vt Renum calorem augeat, ne ob ſeri continuò delabentis copiam langueret, tum pulminaris & mollioris ſtraguli vicem gerat. Interna proprium Carnis tegmen, prio-

Interna.

re tenuior, omni pinguedine carens, & à communi Vaſorum Renes ingredientium tunica dilatata ortum ducens, extrinſecus quidem obducta, ſubſtantiam vnitam continet, & ſuperficiem lubricam reddit; intus verò reflexa, Renum portas & ventres ſubintrans, vaſa omnia comitatur, eáq; vndique cingens firmiora reddit.

Vaſa renum.

Vaſa renes ingredientia & egredientia, tibi etiam non ſecanti occurrunt; Vena ſcilicet inſignis Emulgens dicta à Cauæ Deſcendentis trunco orta, & in ſimam Renum partem inſerta. Per hanc ſeroſum humorem è venis prolectant Renes, κτ' φύσιν nõ nutritionis gratiâ, ſed mutua & com-

Venæ.

muni qua inter ſe conueniunt familiaritate ad id incitati; eam nunc duplicem, nunc triplicem aliquando vidimus. Eſt & Vena quædam externas Renum tunicas irrigans, Adipoſam vocant, in quam ſæpe ramulus ab Azygo Diaphragma permeans inſeritur, vnde Renum & Thoracis mira eſt ſocietas, ſi iunioribus fides habenda; nos enim alias expurgationis purulentæ cum Galeno agnoſcimus vias.

Arteriæ.

Arteria etiam adeſt ampliſſima, non ſolùm vt vitalem ſpiritum deferat, ſanguinémque & ſerum moueat, ne calido humido loco concluſus ſtagnantium aquarum more putreſcat; ſed vt arterioſum expurget ſanguinem, ſerúmque in Arteriis copioſiſſimum, vt docuit Galenus, refundat in Renes.

Neruietiam à Stomachico ortiad Renes feruntur, vnde Renum & Ventriculi mirus conſenſus,& in Nephritide tanta eſt ἀνατροπὴ, tanta Vẽtriculi ſubuerſio, vt omnem faſtidiant cibum & iniectum ſtatim eructent. Hæc vaſa ſunt Renum cauum ingredientia. Egrediuntur verò, duo ſatis inſignia, alba, caua, Arteriarum inſtar neruea, vnum vtrinque, Vreteres ſeu vrinarios meatus vulgus vocat,quorum deſcriptionem mox audies.

Nerui.

Hæc tibi; iuſquam Renum ſectionem aggrediaris,diligenter ſunt aduertenda. Internæ Renum partes variæ ſunt miro artificio fabrefactæ:ac primùm ſima eorum pars, quæ vaſa tria admittit, tota quaſi retorta ſæpius in tres, rariùs in quatuor partes diuiditur, eáque diuiſio ſatis ampla eſt altiúſque penetrat. Hic Venarum Arteriarúmque diuaricatio incipit, quæ aſpectu pulcherrima eſt;ſinduntur enim vaſa hæc primùm in tres aut quatuor ramos: horum rurſus quilibet in alios, omnes demum in quamplurimos diſperguntur, donec in minutiſſimos & capillares abeant. Deſinunt autem, non in ſinum vnicum, vt ſentit vulgus, ſed per totam Renum carnem variè diuaricantur, & ad gibbum vſque feruntur; frequentiores tamen ramorum fibræ capillorum inſtar ad Carunculas papillis ſimillimas excurrunt, vt per eas ſeri in vrinarij ductus ramos inibi deſinentes, fiat tranſcolatio. Neruus verò, non in tunicas externas deſinit, vt ſentiunt multi, ſed interiora Renum perreptat.

Internæ renũ partes.

Venarum & arteriarũ per renes diuaricatio.

Nerui diſtributio.

Vreterum verò per Renum carnes diſtributio paucis eſt cognita. Volunt enim Anatomici fere omnes, quod ego etiam aliquando credidi, duos eſſe in Renibus ſinus ſecundum viſceris longitudinem protenſos; alterum ab Arteriarum & Venarum extremis contextum, qui ſerum à ſanguine ſecernat; alterum inſigniorem priori occurrentem, ab Vretere efformatum, qui ſerum iam depuratum & ſenſim inſtillantem ciſternæ cuiuſdam inſtar ſuſcipiat. Sed in homine ſinus illi ampliſſimi & oblongi non reperiuntur. Nam & Venæ in capillamenta abeunt, non in vnicum ſinum, & Vreteres meatus vnicum illum ventrem, quem ſomniant ſecundum Renis longitudinem productum,nuſquam effingunt. Qualis autem ſit eorum per Renum carnes diſtributio, accipite. Vrinarij meatus Renum cauum ingreſſi, latiores primùm euadunt, vnicam habentes cauitatem, ſed non oblongam, mox Venarum Arteriarúmque inſtar in varios ſcinduntur ramos, nunc plures, nunc pauciores, ſed tres præcipuos, qui rurſum in alios diſperguntur, vt ſint in vniuerſum nouem ac decem fiſtulæ.

Sinus duo lõgi & ampliſſimi à veterib. deſcripti non inueniuntur in homine.

Vreterum per renes diſtributio.

In his ramis duo notatu digna obſeruanda ſunt. Primum, quod non abeunt in capillamenta Venarum inſtar, ſed in fine latiores ſunt; deinde quod ſæpe in medio ſint perforati. Vtrumque factum puto, vt carunculas Mammillarum papillis ſimillimas admittant: nam & extremum horum vaſorum quodlibet Carunculam excipit, eidémque ſuis fibris adhæret, & quodlibet foramen papilla illa obturatur. Caruncula hæc exiguum eſt corpuſculum, ex Renis carne efformatum, ex baſi latiore in acutum

Carunculæ papillis ſimiles.

mucronem ſenſim deſinens; extuberat papillarum more. Per has carunculas ſerum à ſanguine ſeparatum tranſcolatur, & ſenſim in canales ab Vretere efformatos ſtillat, à quibus tandem in communem ductum corriuatur, & ab eo per Vreteres in Veſicam.

Obſeruatio.

Singulare hoc artificium ſi velis intueri, denudata aliquantulum Renis carne, fiſtulas in Venam, Arteriam & Vas Vrinarium immitte, deinde ſingula vaſa alternatim infla; videbis Renem totum attolli, nec vllos Emulgentium vaſorum ramos in Renum cauum manifeſtè permeare, aut cum illis, qui ab Vretere oriuntur coire, ſed per Carunculas, & aquam ſi impellas, & flatum Renum cauum ingredi, & per eaſdem regredi. Hæc Renum eſt mirabilis ſtructura; ex qua eorum vſum & actionem facilè colliges.

Vſus renum.

Vſus communis eſt, ſanguinem Venóſum & Arterioſum ſuo ſero expurgare: trahunt itaque per vaſa ampliſſima ſerum ſanguini permiſtum; ſanguinem retinent nutritionis gratiâ, ſerum verò per ramulos capillares ſtillat primùm in Carunculas illas, ab his in fiſtulas membranoſas Vreterum propagines, tandémque in Vreteres corriuatur. In Renum ſuperiore parte Glandulam inueniri inſignem ſcripſit Euſtachius. Eam vidimus nos aliquando, ſed ſæpe etiam deeſſe obſeruauimus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De Renum vſu, & vrinæ materia.

[Qvæst. XXVIII.]

» Eraſiſtratus & Aſclepiades (vt refert Galenus 1. *de naturalibus facultatibus*) nullum fere vſum Renibus adſcribunt. Ariſtot. *lib. de partib. animal.* Renes ad continendas & ſtabiliendas Venas primariò, & per ſe conſtructos putat, ſed ſecundariò ad humorem ſuperuacuum excernendum his abuti Naturam.

Renum vſus verus.

» Nos cum Hippocrate, Diocle & Galeno 1. *de natural. facult.* 5. *de vſu partium*, *libris de locis affectis*, expurgandi Venoſi & Arterioſi ſanguinis gratiâ conſtructos exiſtimamus. Cùm enim triplex in Hepate redũdet excrementum, bilioſum, fæculentum, ſeroſum; & priora duo ſtatim peracta coctione expurgentur, tertium verò ſanguinem, alioqui craſſum, & ad motum ineptum, vehat, vt expeditè in graciles & anguſtiores Venas permeet: æquum eſt tandem, vt munere hoc perfunctum tanquam inutile ſecernatur, expurgetur & in propria conceptacula amandetur: at conceptacula hæc ſunt Renes. Hoc & eorum ſubſtantia ſinub. multis excauata, & fiſtulis quaſi colatoriis perforata, ſatis indicat, necnon Veſicæ vrinariæ per interiectos Vreteres cum Renibus continuitas.

Quomodo ſeri fiat expurgatio.

Sed quomodo hæc expurgatio fiat, an Renum tractione; an Venarum

vi expultrice; an ſeri proprio motu; an alio quouis modo, controuerſia non caret. Eraſiſtratus ſucceſſione ad id, quod vacuatum eſt, id eſt, fugâ vacui, expurgationem hanc fieri putat. Sed huius opinionis leuitas redargutione noſtra non eget. Hippocrates, Diocles, Praxagoras & Galenus 1. 2. & 3. *de facult. naturalib.* 4. *de vſu partium*, 6. *de locis affect.* Renes incognita proprietate ſerum ad ſe allicere volunt, non purum, ſed ſanguini permiſtum. Sanguis ibi conſeruatur, & roris modo fuſus primùm apponitur, mox aſſimilatur, & in Renum ſubſtantiam faceſſit: ſerum verò alendo inutile ſecernitur primum, mox ob tenuitatem per Carunculas papillarum more extuberantes in fiſtulas quamplurimas; ab his in ſinum membranoſum, tanquàm ciſternam, corriuatur, & ab eo per Vreteres in Veſicam.

Eraſiſtrati falſum dogma.

Recentiores quidam expurgationem ſeri non tractione Renum, ſed ſola Venarum expulſione fieri contendunt: quia nihil trahit, διὰ τὸ ἕλκειν, id eſt, *propter ipſum trahere*, ſed vt eo fruatur: at Renes ſero non nutriuntur, nec ſeroſo ſanguine: quia denſa eſt, ſolida & compacta Renum ſubſtantia, ſeroſus autem ſanguis tenuiſſimus eſt: pellitur itaque ad Renes vrina naturæ vi, quæ vel copia ſeri grauatur, vel eiuſdem acrimonia & ſalſugine ſtimulatur.

Quorundam opinio, ſola expulſione fieri ſeri expurgationem, non tractione.

Sunt, qui contrariam tueantur ſententiam, nuſquam expulſione expurgationem hanc fieri, quia fieret Venarum & Arteriarum compreſſio, coarctatis ſuperioribus, & laxatis inferioribus; qua ratione non ſolum ſerum, ſed etiam totus ſanguis ad Renes compelleretur.

Contraria opinio. Ratio 1.

Quinetiam Renum ſitus expulſioni aduerſari videtur: nam oporteret eos Venæ Cauæ & Arteriæ magnæ rectà ſubiectos eſſe, non autem ad latera collocatos.

Secunda.

Adde, quod in reliquas omnes Venas Crurales & Iliacas, non ſecus ac in Emulgentes, fieret expulſio ſeri, imò in inferiores potiùs & decliuiores: Itaque nec trahi ſeroſum humorem à Renibus, nec pelli, ſed eò ferri exiſtimarunt: alij quidem ex accidenti, vt Eraſiſtratus, qui ſucceſſione ad id, quod vacuatum eſt, id eſt, fugâ vacui, expurgationem hanc fieri voluit; alij per ſe, id eſt, propria facultate; vt Auerroes acutiſſimus vir, qui non trahi alimentum à partibus, ſed ipſum inſita vi ad partes ferri annotauit. Dum enim coctione nouam formam accipit alimentum, acquirit etiam facultatem, vt ad hanc vel illam particulam vi ſua moueatur; ſic elementa forma propria ad ſua quæque loca mouentur. Sed nec Eraſiſtrati, nec Auerrois opinio probari à quoquam poteſt: vtraque enim facultates animæ tollit, præſertim tractricem illam nutrici famulantem.

Tertia.

Nos, vt diſſentientes grauiſſimorum virorum de ſeri expurgatione ſententias conciliemus, dicimus, vrinam quandam partim trahi, partim expelli, ſed tractionis maiorem, quàm expulſionis ineſſe vim. Quandam expelli tantùm, nullo modo trahi: quandam poſtremò nec trahi à Renibus, nec à Natura expelli, ſed eo ſponte pariter tamdiu aſſuetum

Conciliatio.

ferri. Vrina naturaliter conſtituta, quæ ſerum eſt ſanguinis, partim trahitur à Renibus, partim Venarum vi pellitur, modò in naturali œconomia omnia ſint rite diſpoſita: ſed in ea expurgatione ſeri, Renum vis attractrix valentiſſima eſt, Venarum expultrix leuiſſima. Cur enim in Renes potiùs, quàm in alias partes decumberet ſetum, niſi peculiaris adeſſet Renum tractus? In perirrhœa, ſeu vrinæ profluuio critico, pellitur tantùm, non trahitur à Renibus vrina. At dum humorum fit σύντηξις, id eſt, *colliquatio*, nec pellitur in Renes, quia debilior expultrix, nec trahitur à Renibus vrina, ſed qua data porta ruit fluitque.

Vrinæ triplex materia.

Hæc vt illuſtriora clarioráque euadant; incudi illa reddere, & iterum tundere conſilium eſt. Vrinæ multiplex eſt materia, primùm potio omnis nunc cruda & concolor, nunc aliquantulum immutata: ſecundò liquor ſeroſus eorum, qui ſunt in Venis, humorum: tertiò, humores omnis generis, necnon corpora, quæ liquantur, vt carnes adépſque. Triplicem hanc vrinæ materiam complexus eſt Hippocrates *ſect. 5. lib. 6. Epidem.* οὖρον ὁμόχρουν βρώματι καὶ πώματι, καὶ ὡς εἴωθεν ἐόν, καὶ ὅταν ὑγροῦ σύντηξις, id eſt, *Vrina concolor cibo & potui, tum qualis eſſe ſolet, tum cùm humidi colliquatio eſt.*

Prima vrinæ materia, potus.

O breuem, ô dilucidam, ô abſolutam doctrinam! Quis vnquam tam multa tam paucis verbis expreſſit? Vrina concolor, primam indicat vrinæ materiam, potum ſcilicet, quam ſolam & vnicam agnouerunt quidam: his perſuaſi rationibus; quod animalia, quæ vel nunquam, vel parum bibunt, Veſicâ careant: quod animalia, quæ multum potant, multum etiam reddunt vrinæ: quod ex Medicorum præſcripto vrinæ quantitas potui aſſumpto reſpondere debeat: quod in vrinæ ſuppreſſione potum interdicamus, ne augeatur vrinæ quantitas. Quæ ſanè maximam ex potulentis vrinæ ſuppeditari materiam conficiunt, ſed eam ſolam & vnicam eſſe, non neceſſariò concludunt. Nam & mingit in Vtero Fœtus per Vrachon, non potat tamen: & hyeme multò plus mingimus, quàm æſtate, minùs tamen potamus. Et Galen. 1. *de locis affectis*, narrat, adoleſcenti cuidam exiiſſe vrinam ad heminas quatuor, qui integris tribus diebus neque potum, neque cibum ſumpſerat.

Secunda vrinæ materia ſerum 4. humorum.

Altera particula, quæ ſic habet, καὶ ὡς εἴωθεν ἐόν, id eſt, *qualis eſſe ſolet*, ſecunda vrinæ materia indicatur, quæ vera eſt, & naturaliter conſtituta Vrinæ materia, ſerum ſcilicet quatuor, qui in Venis continentur, humorum, propterea οὖρον definit Galen. ὀῤῥὸν τῶν κατὰ τὰς φλέβας χυμῶν. Neque enim audiendus eſt Lycus Macedo, qui ſerum Renum tantùm eſſe excrementum affirmabat. Nam quomodo exigui Renes tantam ſeroſi humoris copiam generarent? Quod ſi obijcias, Galenum aliquando dixiſſe, vrinam proprium eſſe Renum & Veſicæ excrementum. Reſpondebo, proprium appellari, non quod in Renibus generetur, ſed quia à ſolis Renibus trahitur ſecernitúrque.

Tertia vrinæ materia, humores omnes.

Poſtremâ particulâ tertia vrinæ materia exprimitur, humores ſcilicet omnes, & corpora, quæ liquantur: humores omnes ſæpe per vrinas expurgantur, vt in profluuio critico, in perirrhœa purulenta & ſtranguirioſa.

Exſtat

Exſtat hac de re ſummi Dictatoris edictum ſolemne, *ſect. 2. lib. 1. Epidem.* πολλοῖσι δὲ περίῤῥοιαι μετ᾽ πόνου χολώδεες, ὑδατώδεες, πυώδεες, &c. id eſt, *multi vrinas profundebant bilioſas, aqueas, purulentas, abradentes, ſtranguerioſas*: quia, vt interpretatur Galenus, vniuerſum corpus deponebat περιουσίαν τῶν μοχθηρῶν χυμῶν, id eſt, *prauorum humorum abundantiam & varietatem* per vrinas. Verùm de hac expurgatione fuſiùs *lib.* 3. neque verò humores tantùm, ſed etiam corpora, quæ liquantur, vt adeps & carnes, vrinæ materia eſſe poſsũt: hinc οὖρα ἐλαιώδεα, *vrinæ oleoſæ & pingues*, liquefacto corpore à febre tabifica: hæ συντήξεως σημεῖα, *colliquationis ſigna* ſunt, de quibus *in Prognoſtico*, πονηρὸν τὸ ἐλαιῶδες οὐρέομενον: *praua eſt vrina, quæ oleoſa meiendo emittitur*: oleoſam autem intelligit, non colore & conſiſtentia olei, ſed liquefacto adipe. De triplici hac vrinæ materia multa ſcripſit *Ludouicus Duretus*, præceptor olim meus obſeruantiſſimus, *ſuis in Coacas Hippocratis prænotiones commentariis doctiſſimis & elegantiſſimis.*

Quid oleoſa vrina.

His ita conſtitutis, cùm multiplex ſit vrinæ materia, concludimus, non omnem vrinam pellici à Renibus, ſed eam tantùm, quæ naturaliter eſt conſtituta, quæ ſerum eſt quatuor, qui in Venis continentur, humorum. Neque tamen eâ nutriri volumus, quia non omnis tractio nutritionis gratiâ inſtituitur: trahit ferrum magnes, trahit paleas ſuccinum, his tamen non aluntur. Vrinam verò, quæ materiam habet humores crudos aut alios quoſvis, quæque diebus criticis liberaliter profunditur, pelli tantùm, non trahi exiſtimamus. Quod ſi liquefactis humoribus aut corporibus fluat vrina, ea nec trahitur à Renibus, quia non eſt κατὰ φύσιν, nec vi Venarum extruditur; quia maxima adeſt virium exſolutio, ſed ſponte per patentiſſima vaſa ad Renes fertur; quia loca illa vacuationi ſunt maximè conſueta. His iam videor vniuerſam rei ſummam attigiſſe, quocirca tempeſtiuum fuerit ad alia ſermonem transferre.

Concluſio.

Vnde varia Calculo laborantium ſymptomata? rationes ex Anatome petendæ.

[QVÆSTIO XXIX.]

DE Calculi generatione & cauſſis hic diſſerere non eſt huius loci atque temporis: ea tantùm, quæ ad Anatomen ſpectant, *his libris* inquirimus. Sed cùm nephriticos varia infeſtent ſymptomata, quorum ratio non aliunde, quàm ex Anatome peti poteſt, non alienum inſtitutis meis arbitror, ea breuiter hic explicare. Nephriticus dolor Colicum ſæpe mentitur, nec rudioribus modò, ſed etiam peritis plerunque imponit. Diſtinguuntur tamen ratione ſymptomatum, excretorum, & eorum quę admouentur.

Quomodo nephritis à colico dolore dignoſci queat.

Symptomatum omnium grauiſſimum eſt dolor: hic in Colico vagus

Dolor varius.

eſt,in Nephritico fixus: Colicus aſcendit ob ſitum Coli; Nephriticus deſcendit ob Vreterum continuitatem: Colicus totum fere inferiorē Ventrē occupat, Nephriticus perexiguum occupat loci: Colicus Epigaſtricam & Vmbilicalem; Nephriticus, Lumbarem regionem magis infeſtat. Obſeruarunt quidam ex Arabum doctrina, ieiuno Ventriculo, minui dolorē Colicum, exaſperari Nephriticum: contrà, oppleto Ventriculo, augeri Colicum: quod ita intelligendum, vt ſemper vacuato Ventriculo & Inteſtinis, miteſcat Colicus, non ſemper Nephriticus: quia adeſt ſemper Calculus. Quinimò in doloribus quibuſdam Nephriticis, aſſumpto cibo, miteſcit dolor, quia ſi Calculus fixus ſit in Renibus præ pondere deprimitur, hinc dolor: ingeſto autem cibo tument Inteſtina, quæ Renes ſuſtentant, atque ita miteſcit dolor. Sunt & dolores quidam Nephritici, qui augentur aſſumpto cibo, vt cùm Renes inflammatione obſidentur, diſtentio Ventriculi & Inteſtinorum eam auget. Renum dolor præceſſit grauis: Colicus autem perpetuò lancinans.

Obiectio de grauitate doloris nephritici.

Reſponſio.

Quod ſi obiicias, Hippocratem *libro de internis affectibus*, acutum Renū dolorem aſſerentem, dic ex Galeno duplicem eſſe grauitatis acceptionē: primam, acerbitatis & aſperitatis, propter quam ſit acutus dolor: alteram ponderis, propter copiam. Acerbi doloris duo ſunt tempora: vnum in generatione, alterum in expulſione; ponderis vnicum; totum ſcilicet tempus, quod eſt inter generationem & expulſionem. Vel dic grauem eſſe dolorem manſione Calculi, acutum autem in motu.

Excretorum varietas in vtroque dolore.

Sunt & alia Nephriticorum ſymptomata: nam in Nephritico dolore νάρκη adeſt τοῦ μυροῦ κατ' ἴξιν, id eſt, *Crus è directo ſtupore torpet*, non in Colico: at in Colico nauſea, vomitus, cibi faſtidium, grauiora ſunt.

Secundò diſtinguuntur Colicus & Nephriticus dolor ratione excretorum, nam in Colico retinentur magis excrementa, vt ne flatus quidem exire poſſit: in Nephritico ſupprimitur magis vrina.

Vrinæ primùm tenues, mox craſſæ excernuntur: ſi erumpat flatus aut pituita excernatur, miteſcit & ceſſat Colicus dolor: at Nephriticus non niſi lapidis excluſione ſedatur.

Sed & quæ admouentur aut aſſumuntur vtrumque dolorem detegunt.

Renum calculus quomodo à veſicę calculo dignoſcendus.

Renum verò Calculus à Veſicæ Calculo, doloris proprietate, ſitu & grauitate diſtinguitur: Veſica in Hypogaſtrio, Renes in Lumbis ſunt collocati: generatio Calculi in Veſica fit citra doloris ſenſum, ob Veſicæ capacitatem; in Renibus cum dolore, ob anguſtiam. In Veſicæ Calculo ſupprimitur perpetuò vrina, non in Renum Calculo, quia duo ſunt Renes: Veſicæ Calculum Stranguria & Teneſmus comitantur ob viciniam Recti Inteſtini, non Renum Calculos. Sunt qui ab arenulis diſtinctionem petant, quod Renum arenulæ rubeant magis, Veſicę candicent: quod Renum Calculus mollior ſit, Veſicæ durior. Sed id non vſquequaque verū: durities enim & calor arenularum ad efficientis vim & materiæ conditionem referri debent. Itaq; pro gradu caloris albæ, flauæ, nigræ eſſe poſſunt arenulæ, & pro natura humoris à pituita cineritiæ, à ſanguine rubræ erunt.

Verùm hæc fortaſſe παρέργως: videor enim inſtituti mei limites prætergreſſus, redeo itaque.

Nephriticos duo hæc ſymptomata infeſtare ſolent, ſtupor in Crure κατ' ἴξιν, è directo Renis affecti, & vomitus. Stuporis cauſſam referunt doctiſſimus Langius *in Epiſtolis ſuis*, & Iacotius *commentariis in Coacas prænotiones* ad Venarum repletionem. Vaſa (inquiunt) inſignia Cauæ & Aortæ deſcendentium Spinæ ſubſtrata ſunt, ab his rami inſignes ad Renes & ad Crura diuaricantur, quorum repletione, quæ obſtructis Renibus, Vreteribus, Venis Emulgentibus contingit, Nerui & Muſculi coarctantur, vnde ſtupor.

Langij & Iacotij de ſtupore in nephritico dolore opinio.

Sed parum Anatomica mihi videtur hæc ratio: neque enim à Renum Calculo ita implentur Venæ, vt Muſculos premant, cùm & tabidi quamplurimi, quorum Venæ exhauſtæ ſunt, Calculo Renum laborent, & nihilominus ſtuporem in Crure perſentiant. Adde quod plethorici, quorum Venæ apparent turgidæ, ſtupore Crurum & Brachiorum non laborent. Alia igitur ſtuporis inquirenda eſt cauſſa.

Conuellitur ea opinio.

Ego duplicem agnoſco: prima eſt compreſſio Muſculi, ψόας dicti, cui Renes ambo incubant: at hunc Muſculum Cruri flectendo dicatum eſſe, & in Cruris interiorem partem inſeri norunt Anatomici omnes.

Duplex illius ſtuporis cauſſa aſſignatur à nobis.

Altera eſt compreſſio Nerui, qui in Cruris Muſculos omnes expãditur; fit autem compreſſio à duritie & pondere Calculi: nam incipiens lapillus ſtuporem non parit.

Cur autem in nephritide tanta ſit Ventriculi ſubuerſio & ἀνατροπὴ, vt omnem faſtidiant cibum, & iniectum ſtatim eructent, cauſſa eſt Renum & Ventriculi ſympathia. Sympathiæ huius, quæ ſimplex eſt, cauſſa non ad viciniam referenda: diſtant enim aliquantulum à Ventriculo Renes: non ad generis ſimilitudinem: quia Ventriculus membranoſus, Renes carnoſi: non ad ſocietatem operis, in vnum ſiquidem idémque non conſpirant opus: ergo ad communionem & continuitatem vaſorum ac membranarum. Neruuli à Stomachico ad Renem feruntur, & exterior tunica Renes inueſtiens, quam *faſciam* vulgus vocat à Peritonæo ortum ducit, quem Ventriculi fundo continuari norunt omnes.

Cur vomitus in calculo renum.

HISTORIA ANATOMICA.

De Vreteribus & Veſica.

Cap. XXIV.

A Sima Renum parte vaſa oriuntur duo concaua, alba craſſáque, Arteriarum inſtar neruea, ad Veſicam progredientia. Hæc Græci ab officio οὐρητῆρας; καὶ οὐραγὰς, ἢ πόρους οὐρητικούς. Latini *vrinaria vaſa* appellant: Celſus à ſimilitudine ſubſtantiæ, *Venas albas*. Ariſtoteles Venas

Meatus vrinarij.

cauas & neruoſas. Simplici conſtant tunica, ſed denſa, villis tantùm obliquis texta: ita námque meatus illi diſtendi ac contrahi facilè poſſunt, & iniuriis faciliùs obſiſtunt. Adhærent vaſa hæc Peritonæo, ab eóq; communem accipiunt tunicam: hinc ſuper Lumborum muſculos, ψόας vocant, ſupertenſa, deorſùm ad Veſicam prorepunt, eiúſque lateribus non directè, ſed reflexu ſinuoſo & in anfractus conuoluto mirificè implantantur, ne in Veſicam illapſa vrina remigret. Sunt qui operculum fingant miro artificio fabrefactum. Horum vnicus eſt vſus, vrinam deducere vi Renum ſecretam.

Eorum inſertio.

De Veſica.

Cap. XXV.

Vrinam tandem excipit Veſica velut laguncula quædam, quam retinet aſſeruátque ad tempus, ne continenter & intempeſtiuè eam reddere cogamur; κύστις οὐροδόχος dicitur, ab aliis corporis matula. Ariſtoteles *primo de hiſtoria animalium*, Veſicam appellat τὸ τῆς ὑγρᾶς περιττώσεως δεκτικὸν μόριον, id eſt, *humidi excrementi conceptaculum.* Sita eſt in Hypogaſtrio, Recto Inteſtino villis tenuibus & membranis connexa, idque in viris; nam feminis inter Vterum & os Pubis eſt poſita. Non continetur autem, vt pleriq; ſentiunt, amplo illo Peritonæi ambitu, vt reliqua Viſcera, nec etiam extra Peritonæum eſt, vt voluerunt quidam; ſed intra duas Peritonæi tunicas ita latitat, vt ſæpe dum vacua eſt, non appareat ſecantibus: id autem propter Ourachon & Arterias Vmbilicales factum puto, quæ inter duas Peritonæi tunicas ad ſecuritatem ferri debuerant. Videtur ergo Veſica proprium habere ventrem & peculiare conceptaculum; quod innuebat fortaſſe Diocles, dum corpus diuidebat in Caput, Thoracem, Ventrem & Veſicam. Figuram habet rotundam & aliquantulum oblongam. Subſtantia membranea eſt, vt diſtendi & contrahi poſſit. Triplici tegitur membrana, communi vna, & duabus propriis: illa à Peritonæo exorta Veſicam Recto Inteſtino & Coxarum Oſſi annectit, alligátque: hæ ſolidæ, craſſæ & duræ ſunt, ne vrinæ copiâ acrimoniáve & Calculorum aſperitate diuellerentur. Triplici villorum genere intertextæ ſunt: adeſt interiori parte cruſta quædam. In hanc vniuerſam Veſicæ ſubſtantiam Venæ complures ab Hypogaſtrica feruntur, ſparguntur etiam Arteriæ quãplurimæ, quæ illuc vitæ ſpiritus effundunt. Nerui duo ſunt; horum alter à ſexta coniugatione, alter à Spinali medulla ortum ducit. Præter hæc Vaſa, conſpicuus eſt canalis è Veſicæ fundo in Vmbilicum porrectus, quò olim, dum vtero geſtaretur infans, vrina in Amnion effundebatur. Veſicæ partes duæ ſunt, fundum & ceruix: in fundo continetur vrina. Hoc ſenſim in anguſtiora coarctatur, & in ceruicem carnoſiorem definit: Muſculo cingitur, qui ianitoris vicem gerit, Græci σφιγκτῆρα vocant. Huius proprium munus eſt exitum intercludere, ne inuitis nobis effluat vrina.

Figura.

Subſtantia.

Tunica triplex.

Vaſa.

Nerui duo.

Ourachos.

Fundum.

Ceruix.

Muſculus ſphincter.

Hoc exſoluto & refrigerato inuoluntariè & ſine ſenſu fluit vrina. Veſicæ collum maribus anguſtius & oblongius, feminis breuius & latius. Atque hæc partium omnium nutritioni dicatarum, fidelis eſto deſcriptio.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Veſica vrinam trahat.

QVÆST. XXX.

DE Veſicæ facultatibus tractrice, retentrice, & expultrice vrinæ, leuia quædam obuerſantur, quæ paucis extricare placet.

Ac primùm de tractrice dubitari poteſt: nunc enim Veſicæ vim eam concedit Galenus, nunc denegat. *Lib. 3. de naturalib. facult. & 5. de vſu partium*, vtramq; Veſicam & Felleam, & ὑροδόχοι vim habere propriũ trahendi excrementum, ſcribit. Hoc indicat Veſicæ ſtructura: triplici enim villorum genere texta apparet, rectos habet, obliquos & tranſuerſos. *Cap. 7. lib. 5. de vſu partium.* Veſica (ait) non ea ſolùm, quæ bilem, ſed & quæ vrinam recipit, purum vtraque atque ab aliis ſecretum cùm trahant proprium excrementum, iure optimo alia vaſa alimentum deferentia poſtularunt. Ariſtoteles *cap. 15. libri 3. de hiſtoria animal.* Mortuis (inquit) nihil humoris in Veſicam tranſmittitur; at viuis non ſolùm humor, ſed ſicca quædam recrementa deſcendunt, ex quibus fiunt Calculi. Quod ſi decumberet tantùm ſerum, non traheretur, cur non efflueret etiam in mortuis.

Contrarium ſentire videtur *6. de locis affectis.* Dum enim diabetes naturam inquirit, eiúſque cauſſas rimatur, Veſicam ſerum ad ſe non trahere affirmat.

Explicatur Galeni locus de tractione vrinæ.

Diabetes cauſſa.

Sed Galeni hanc ſententiam ita interpretor, vt velit in diabete Veſicam ſerum ad ſe non attrahere, id eſt, diabetes cauſſam non ad Veſicę tractricẽ vim referendam, neque Veſicæ affectum eſſe, ſed ad Renum tractricem validiorem aut retentricem imbecilliorem. Itaque in eo affectu Veſica tantam vrinæ copiam non pellicit, ſed præcalidi Renes & æſtuantes plus ſeri trahunt, quàm continere queant: itaque aut ſponte per Vreteres ad Veſicam corriuatur, aut vi truditur. Quod ſi omnia naturæ votis reſpondeant, trahi ab Vreteribus & Veſica vrinam nihil prohibet. Neque verò excremento ali exiſtimamus, cùm ab Hypogaſtrico ramo complures Venarum & Arteriarum riuuli per ambas Veſicæ tunicas ſpargantur.

De retentione & excretione vrinæ, an naturalis vel animalis facultatis ſint opera.

[QVÆST. XXXI.]

Naturalem eſſe retentionem & excretionem docetur.

VEſicæ proprium munus eſt vrinam retinere ad tempus, poſtmodùm excernere; qua autem vi, naturaline, an animali id fiat, controuerſum. Vtramque actionem, retentionem quippe ac expulſionem naturalem eſſe contendunt quidã; quoniam vtriuſque Veſicæ & χοληδόχȣ & ȣροδόχȣ eadem eſt ratio: at retinet bilem Veſicula, eámque extrudit ſolius Naturæ vi. Adde, quod villorum triplex genus in vtraque Veſica triplicem actionem naturalem, non animalem eſſe perſuadet.

Animalem eſſe.

Contrà animalem eſſe vtramque actionem, ita demonſtrari poteſt: Retentio animalibus fit organis: ergo animalis actio, animale organum muſculus eſt: at cingitur Veſicæ ceruix Muſculo ianitoris vicem gerente, exitúmque intercludente, ne inuitis nobis effluat vrina, hunc σφιγκτῆρα vocant. Expulſionẽ verò animalẽ eſſe inter cetera, teſtatur, quod ea pro voluntatis arbitrio nunc tardior ſit, nunc celerior; nũc debilior, nunc validior; & quod non niſi operãtib. Epigaſtrij Muſculis perficiatur. Gal. 1. *& 6. de locis affect.* quæſtionẽ hanc ſoluit; miſtã eſſe vult actionem, retentionem animalem & voluntariam eſſe, quæ Muſculi perficiatur operâ; excretionem naturalem, quæ expultricis facultatis miniſterio ſuſcipiatur. Ego vtramque actionem & retentionem, & expulſionem vrinæ, partim naturalem, partim animalem eſſe puto; ſed retentionem magis animalem, expulſionem magis naturalem. Retinetur in Veſicæ fundo vrina obliquarum fibrarum miniſterio: at ea retentio naturalis eſt: retinetur etiam pro voluntatis arbitrio beneficio Sphincteris Muſculi, & hæc actio purè animalis eſt. Expellitur vrina vi inſita Veſicæ, qua ad excluſionem rei noxiæ & irritantis ſtimulatur, excretio ea omnino naturalis eſt. Expellitur etiam vrina, volentibus nobis, beneficio Muſculorum Abdominis, qui Hypogaſtrium premunt: & voluerunt quidam, paruos Abdominis Muſculos *Succenturiatos* dictos, vrinæ excernendæ dicatos eſſe. Miſta eſt ergo vtraque actio. Obijciunt quidam, excretionem nullo modo naturalem eſſe; quia ſemper excerneretur vrina, cùm actiones naturales perpetuæ ſint, neque vnquam ceſſent. Reſpondet Galenus, non omnem vrinam expultricis facultatis obiectum eſſe, ſed eam tantùm, quæ vel mordet, vel tendit, id eſt, quæ qualitate aut quantitate moleſta eſt.

Opinio noſtra, vtramq; actionem partim naturalẽ eſſe, partim animalem.

Finis libri Sexti.

LIBER SEPTIMVS,

IN QVO PARTIVM PROCREATIONI DICATARVM, TVM VIRILIVM tum muliebrium hiſtoria primùm accuratè deſcribitur; mox, quæ in ea occurrunt, controuerſa, explicantur.

HISTORIA ANATOMICA.

De partium Generationi dicatarum neceſſitate.

CAP. I.

CONSTANS eſt Hippocratis *libris de diæta*, Ariſt. *libello de longitudine & breuitate vitæ*, Gal. 1. *de tuenda ſanitate*; omnium denique Philoſophorum & Medicorum aſſertio; quæ ſunt ſub cõcauo Lunæ, quæ citima terris, quæ aere & aqua continentur, corruptioni & interitui obnoxia eſſe. Singulare enim quodlibet, aut inanimatum eſt, aut animatum: ſi inanimatum, varias ratione vtriuſque materiæ, & primæ & ſecundæ, patitur alterationes. Prima enim nouam ſemper appetit formam; ergo & mutationem: ſecunda, quæ ex elementis eſt, ob inteſtinum eorum diſſidium (contraria enim ſunt, à contrario autem omnis corruptio) mixti diſſolutionem furtim aggreditur: ipſa verò elementa extra propria loca, tametſi naturaliter, vi tamen quaſi quadam alligata, in propriam ſedem redire appetunt. Si verò animatum ſit indiuiduum, præter eas, quas dixi, alias habet connatas ſui interitus cauſſas, quas nulla ars, nulla humana induſtria effugere, ſed ne reprimere quidem poteſt; adeo vt animatorum omnium, præſertim animalium corpora, & φύσει, & ἀνάγκῃ, id eſt *natura & neceſſitate* fatalia ſint. Natura quidem, ob

Singularia omnia quomodo & cur mutationi obnoxia.

Quot modis animalium corpora alterentur.

humidi primigenii à calore elementario exhauſtum & perennem ſubſtantiæ triplicis effluxum. Neceſſitate verò, ob alimenti permiſtionem & excrementorum prouentum, quorum ſuppreſſione partium oppreſſio, morborum fœtura & ilias, tandémque mors ipſa contingit. Natura itaque, quam τὰ δέοντα ποιέουσαν *libris Epidem.* hoc eſt, *recta facientem*, licèt ἀπαίδευτον; prouidã *libris de diæta*; hinc illa Stoicorũ πρόνοια & ordinariã Dei poteſtatem aliquando prædicat Hippocrates; Natura, inquam, ſui diligens & conſeruatrix, cuilibet enti appetentiam quandam æternitatis inſeuit; quam cùm in indiuiduo præſtare non poſſit; quia mortalis illius natura, formarum & ſpeciei propagatione conſequitur; propterea in Elementis per tranſmutationem, in metallis per appoſitionem, in animalib. per generationem formarum fit propagatio: ita enim indiuiduum quodlibet, ſimili procreatione, quaſi repueraſcens quodãmodo fit æternum. Viuit pater in filio, neque moritur, qui viuam ſui relinquit imaginem. Perfectorum porrò animalium generatio marium ſatu & feminarum conceptu perficitur. In eum vſum conſtructa ſunt vtriuſque ſexus Genitalia. Hinc ea procreandi libido ſingulis animantib. à Natura conceſſa. Hinc obſcœnarum partiũ titillatio & ſenſus exquiſitiſſimus. Quis enim per Deum immortalem concubitum rem adeo fœdam ſolicitaret, amplexaretur, ei indulgeret? Quo vultu diuinum illud animal plenum rationis & conſilij, quem vocamus hominem, obſcœnas mulierum partes tot ſordibus inquinatas, & ea ratione in locum imum velut ſentinam corporis relegatas, attrectaret? Quæ femina maris in amplexum rueret, cùm & nouimeſtris geſtatio laborioſa ſit, & Fœtus excluſio diris cruciatibus moleſta ſæpéque exitioſa, & editi Fœtus educatio plena ſolicitudinis, niſi incredibili voluptatis œſtro percita eſſent Genitalia? Harum partium hiſtoriam *hoc libro* deſcribere inſtitui, quas ita diſtinguere placet; vt aliæ ſint virorum, aliæ mulierum.

Natura quàm ſit ſui diligẽs.

Quomodo indiuidua fiant æterna.

Cur genitaliũ ſenſus ita exquiſitus.

Viuiſio partium generationi dicatarum.

Virorum genitalia.

Virorum partes variæ quidem ſunt, ſed omnes in vnum conſpirant finem, vt ſcilicet aliquid ex ſeſe fundant expromántque, quod principii rationem habeat, à quo & ex quo nouus homo progignatur. Eiuſmodi ſemen eſt, quod cùm partium omnium idæam in ſe contineat, & μοῖραν πεπρωμένην, id eſt, *fatalem moriendi & viuendi neceſſitatem*, varia eguit præparatione, coctione, elaboratione: elegans ergo eſt partium ſemini procreando dicatarum in maribus apparatus, & ſingulare earundem artificium. Nam aliis ſeminis præparandi ac præfingendi tantùm prouincia delegata eſt, vt Venis & Arteriis Spermaticis, quæ admirabili implicatione capreolis vitium hederæve æmula, retiformem velut plexum effingunt: aliæ ſemen excoquunt, vt Epididymis: aliæ vim prolificam ei concedunt, illúdque vera & expreſſa ſpecie ornant, vt Teſtes: aliæ excoctum deferunt, Vaſa ſcilicet duo Eiaculatoria & Deferentia dicta: aliæ excipiunt, continent, aſſeruántque ad neceſſarios vſus, Veſiculæ ſcilicet quamplures & Proſtatæ Glanduloſæ ad Veſicæ vrinariæ ceruicem poſitæ: aliæ poſtremò ſemen in Matricis loculos tanquam hortum & agrum feraciſſi-

feraciſſimum effundunt, vt Penis.

Mulierum partes, aliæ ſemen præparant, Venæ ſcilicet & Arteriæ Spermaticæ: aliæ excoquunt, vt Epididymis & Teſtes: aliæ eiaculantur, Vaſa nempe duo: aliæ excipiunt, continent, fouent ad conceptum, vt Vterus; differunt autem à Virorum Genitalibus non ſitu tantùm, vt exiſtimarunt veteres, ſed numero, ſtructura, figura. Sed iam Virorum partes deſcribere aggrediamur. *Muliebrium genitalium diuiſio.*

De virorum Genitalibus: ac primùm de Vaſis ſemen præparantibus.

Cap. II.

VAſa ſemen præparantia, Græcis ἀγγεῖα σπερματικὰ ϗ παρασκευαστικὰ dicta, quatuor ſunt; duæ Venæ, totidémque Arteriæ: Ariſtoteles meatus venales vocat; Auicenna vaſa lumbaria. Venarum dextra, immediatè à trunco Deſcendentis Cauæ oritur, ſiniſtra ab Emulgente ramo. Illius ſanguis purior eſt egregiéque percoctus; huius verò aquoſior & ſero multo dilutus. Qua ratione dictum à veteribus eleganter, mares in dextris, feminas in ſiniſtris & à ſiniſtris generari. Exſtat illud Hippoc. *ſect.4.lib.6.Epid.* Τράγος ὁκότερος ἂν φανῇ ἔξω ὄρχις δεξιὸς, ἄρσεν, εἰ δὲ εὐώνυμος θῆλυ. id eſt, *Hircire incipiens, ſi dexter* Teſtis *intumuerit, maſculum: ſi ſiniſter, femellam portendit.* Cur autem ſiniſtra Vena à ramo Emulgente, non à trunco oriatur, id mirâ Naturæ prouidentiâ factum puto; quia Aortæ truncus ad læuam inclinans perpetuo diaſtoles ac ſyſtoles motu agitatus exilem hanc Venam diſrumperet. Ita igitur exortæ Venæ Peritonæo incūbentes & alligatæ, vnà cum Arteriis Abdominis cauitatem egrediuntur, & per Peritonæi productionem Cremaſtere muſculo comitante, ad Epididymida & Teſtem vſque feruntur; quò antequam pertingant, quæ priùs diſcreta erant vaſa, vniuntur, & admirabili implicatione capreolis vitium hederæve æmula, in varicoſum corpus degenerant. *Venarũ ſpermaticarum deſcriptio.* *Cur ſiniſtra ab emulgente prodeat.*

Vaſa hæc tot gyris intorta, tot anfractibus implicita, vulgus pampiniformia & hederiformia vocat. Sunt qui δικτυοειδὲς πλέγμα *retiformem plexum* appellare malint. In plexibus his labyrintheis conſpicua eſt præclara illa & tantopere celebrata Venarum & Arteriarum ἀναστόμωσις. His Præparantibus Venis ſeminis præfingendi, præparandi ac delineandi prouincia delegata eſt; maximè verò in illis anguſtiis eáque viarum perplexitate dealbatur ſanguis, fitque velut rudimentum futuri ſeminis, non tam inſita vaſorum vi, quàm per ἐπιῤῥοὴν, id eſt, *irradiationem* Teſtium. Eſt alter plexuum vſus, ne libido vehemens crebráque incitetur, vt homini Inteſtinum variè fuerit implicitum, ne (vt inquit Plato) ἄμουσος eſſet ϗ ἀφιλόσοφος. Totidem ſunt Arteriæ Spermaticæ vitæ ſpiritum Teſtibus affundentes; ambo à trunco Deſcendentis Aortæ exortæ. *Vaſa pampiniformia.* *Plexuum vſus duo.*

De partibus ſemen excoquentibus, Epididymide quippe.

Cap. III.

Quatuor hæc vaſa miro artificio implicata, vnicum corpus effingũt, varicoſum, candidum, oblongum, quod quia Teſti adhæret, eique incumbit, ἐπιδιδυμὶς dici ſolet. Anatomici fere omnes Paraſtatas varicoſos appellant; paraſtatas, quaſi adſtantes Teſtibus; varicoſos, quod varicum in morem variè implicentur; licèt Herophilo παραστάται κιρσοειδεῖς, varicoſi adſtites ſint Veſiculæ illæ iuxta Veſicã vrinariam poſitæ, in quas Eiaculatoria vaſa ſemen effundunt. *Epididymis ergo corpus eſt oblongum, vtriq; Teſtis extremo adhærens, in medio aliquantulum dehiſcens, excoquendo & dealbando ſemini dicatum.* Corpus hoc altera ſui parte admittit Præparantia quatuor; altera verò emittit Deferentia duo vaſa, mediámque inter Vaſa & Teſtes naturam obtinet; in ſuperficie quippe membranoſum apparet, ſed intus glandoſum eſt & σηραγγῶδες. Separatur fere totum à Teſtibus, habet tamen per exiles fiſtulas cum illis continuitatem, vnde vis illa manat σπερματοποιητικὴ. Ceterùm vt in Hepate Venarum tunicæ tenuiſſimæ ſunt, vt faciliùs alteretur ſanguis & excoquatur; ita vaſorum, quæ ad Epididymida feruntur tunicæ tenuiſſimæ ſunt, vt vis ſeminis procreatrix à Teſtibus in ea vaſa celeriùs influat.

Epididymis quid.

Paraſtatæ varicoſi.

De Teſtibus.

Cap. IV.

Ab Epididymide per exiles meatus & quaſi fiſtulas in Teſtium ſubſtantiam ψαφαρὰν καὶ σηραγγώδη, hoc eſt, *attritu fragilem & cauernoſam* ſemen corriuatur. Ibi formam, perfectionem & fœcunditatem conſequitur: vnde ob vim illam σπερματοποιητικὴν, qua ſoli primò & per ſe pollent Teſtes, prima gignendi organa ſtatuuntur, & principatus nomine decorantur.

Teſtium præſtantia.

Maxima ſanè, & pene incredibilis Teſtium eſt vis, non modò ad fœcunditatem, ſed etiam ad temperamenti, habitus, ſubſtantiæ propriæ & morum alterationem: illis enim exſectis, contortis, refrigeratis, perit virilitas, omniſque libidinis amor exſtinguitur.

Teſtis nomina.

Teſtes Græcis ὄρχεις dicuntur, ὀρχίδια, ὄλκοὶ, μέζεα, μήδεα, κύαμοι: quibuſdam δίδυμοι, quia gemini; vnde in Græcorum monumentis legimus, Didymum tibicinem in adulterio deprehenſum, ex nomine ſuſpenſum. Teſtes appellat vulgus, quod τῆς ἀῤῥενότητος μάρτυρές εἰσι, quod virilitatis teſtimonium præbeant; vocantur etiam viriles globuli, colei, lanuini, cliternini, ab obſcœno vocabulo κλειτορίζειν: Plautus vaſa nuncupat.

Numerus.

Gemini ſunt ad fœcunditatem; dextrum ἀῤῥενογόνον, *maſculinum*, ſiniſtrum θηλυγόνον, id eſt, *femininum*, vocat Hippocrates, quod illius ſemen

calidius ſit, magiſque excoctum, huius frigidius & ſero multo dilutum.

Teſtium ſitus in viris nulli non conſpicuus eſt; nam foras abducti, pro- **Situs.**
minent penduli. Cauſſam referunt Ariſtoteles & Galenus, in caſtiorem vitam; Animalia, quæ plures gignunt fœtus, quæque frequentiùs coeunt, vt aues, Teſtes abditos habent: gignunt autem plures fœtus, quia breuioris ſunt vitæ.

Figura orbicularis eſt, & rotunda, ſed paulùlum oblongior quàm aut **Figura.**
latior, aut profundior: his Arabes oui figuram non ineptè attribuunt.

Pluribus tunicis ſeu inuolucris teguntur, de quarum numero non ſatis **Tunicæ teſtium.**
inter Anatomicos conſtat. Nos alias volumus eſſe communes, alias proprias. Communes duæ ſunt: primam Græci ὄσχεον vocant, quaſi burſam **Communes duæ.**
diceres; Heſychius appellat ὄσχεα, μαρσύπια ἢ τὸ τῶν διδύμων ἀγγεῖον, id eſt *burſam aut vaſculum Teſtium*. Hippocrates 2. *de morbis, & libro de internis affect.* ὄσχη: vulgus Scortum aut Scrotum nominat, quod coriacei ſacculi **Scrotum.**
ſimilitudinem referat: ſcortea enim veteres appellabant, quæcunque ex aluta aut pelle conſtabant. Eſt autem Scroti rugoſa admodum cutis, & ſatis tenuis ex Cuticula & Cute conflata. Altera tunica è Panniculo carnoſo ortum ducit. Hanc Rufus & Ægineta δαρτὸν vocant, vel δαρτὸς, quod facilè ab externo Scroto & aliis membranis ſeparetur. Propriæ Teſtium **Propriæ tunicæ duæ.**
tunicæ duæ ſunt, exterior vna, interior altera. Exteriorem quidã ἐρυθροειδὴ vocant, quod carneis fibris conſperſa ſubrubeat; alii meliùs ἐλυτροειδὴ, ob **Elytroides.**
vaginæ & inuolucri ſimilitudinem: in ea enim, tanquam ἐν ἐλύτρῳ, id eſt, *ſiliqua*, continetur Teſticulus: Paulus ἑλικοειδὴ nuncupat, quod ab ea mẽbrana oriatur, in qua venarum & arteriarum ſunt helices; vnde à quibuſdam *capreolaris* dicitur. Interior tunica dura & ſolida Teſtium ſubſtantiam immediatè inuoluit: Galenus δαρτὸν vocat; Epheſius Rufus ὑμένα νευρώδη, *membranam neruoſam*; Veſalius ἐπιδιδυμίδα, ſed malè, vt eleganter **Dartos.**
diſputat Fallopius. Ceterùm membrana hæc craſſa eſt, & dura, tum vt Teſtium laxiorem carnem fulciat, tum vt Spermatica vaſa Teſtibus copulet.

His quatuor tunicis detectis, Teſtium ſubſtantia ſeſe profert, ψαρὰ καὶ **Teſtium ſubſtantia.**
σηραγγώδης, *mollis, cauernoſa, glandulæque aſſimilis*, in qua ſemen excoquitur perficitúrque, vt in Mammis lac; in Cerebri ſubſtantia animalis ſpiritus; in Hepatis parenchymate ſanguis.

Temperamento calidi ſunt & humidi Teſtes. Maximus eſt horum & **Temperamentum.**
ſuperiorum partium conſenſus; vnde vetus illud Hippocratis, *ſect.* 1. *lib.* 2. *Epid.* ὄρχις οἰδήσας ἀπὸ βηχέων, ὑπόμνημα κοινωνίης στηθέων, μαζῶν, γονῆς, φωνῆς, id eſt, *Cùm Teſtis intumuit à tuſſi memoriam renouat ſocietatis Pectoris, Mãmarum, Geniture & Vocis.*

Teſtium pars ſuperior κεφαλὴ *Caput*, inferior πυθμὴν *fundum* dicitur.

Habent Teſtes ſuos Muſculos Cremaſteres dictos, id eſt, *ſuſpenſores*, ne **Muſculi teſtium.**
ſuo pondere vaſa ſeminaria, eorúmq; anfractus extendant.

Neruos excipiunt à Coſtali & Lumbaribus: Venas & Arterias à Spermaticis. **Vaſa.**

De Vaſis ſemen Deferentibus.

Cap. V.

Vaſa deferentia.

EXcoctum elaboratúmque in Epididymide & Teſtibus ſemen, tandem in vaſa duo Epididymidi continua, & ab eo prodeuntia fertur. Vaſa hæc Latinis Deferentia aut Eiaculatoria dicuntur, Gæcis πόροι σπερματικοί. Sunt in ortu ſatis craſſa, fungoſa, conuoluta, & ad humillimam Teſtium ſedem contorta: mox vbi aliquantulum à Teſtibus receſſerunt, Nerui craſſioris inſtar teretia candidáque apparent, exiguam & fere inſenſilem cauitatem habentia: ſemen enim igneæ & aereæ naturæ cùm ſit ratione τῶν ἐνορμώντων, id eſt, *ſpirituum, quibus turget*, ea facilè permeat.

Progreſſus.

Vaſa hæc eodem aſſurgunt itinere, quo Præparantia deorſum deflectebantur, per Peritonæi ſcilicet productionem, vnde obliquo & flexuoſo ductu ad Veſicæ vrinariæ poſteriorem & exteriorē partem delata, amplificantur, & in Veſiculas mox deſcribendas tota oblitefcunt. His vnicum hoc munus conceſſum eſt, vt ſemen è Teſtibus & Epididymide in Veſiculas tanquam penu & promptuarium tranſportent: coquendi enim & alterandi ſeminis nulla vis eis tribuitur.

De partibus ſemen excipientibus & aſſeruantibus.

Cap. VI.

SEmen iam vera & prolifica ſpecie ornatum excipiunt aſſeruántque ad neceſſarios vſus, non modò Glandoſa duo corpora ad Veſicæ ceruicem iuxta Sphincterem Muſculum poſita, ab Anatomicis omnibus fere deſcripta, quæ προστάτας ἀδενοειδεῖς, hoc eſt, *glandoſos præſides* vocant: ſed etiam Veſiculæ quamplures à paucis animaduerſæ, quas primus, vt opinor, Herophilus in arte Anatomica exercitatiſſimus, obſeruauit, &

Veſiculæ ab Herophilo primùm deſcriptæ.

παραστάτας κιρσοειδεῖς, id eſt, *varicoſos adſtites* appellauit: è Neotericis autem primus Rondeletius, & poſt eum Fallopius eas eleganter deſcripſére. Duo ergo partium genera excipiendo & aſſeruando ſemini ſunt dicata, Veſiculæ ſcilicet quamplures, & Proſtatæ Glanduloſæ.

Veſicularum ſemen aſſeruantium deſcriptio.

Veſiculæ ad ceruicis Veſicæ initium inter Veſicam & Rectum Inteſtinum poſitæ, vaſorum Deferentium videntur eſſe propagines; geminæ quidem illæ ſunt, inſignes, & membraneæ, ſed ex multis & anfractuoſis cauitatibus conflatæ, variéque varicum in morem implicatæ, vt plures videantur, ne vno coitu totum ſemen efflueret: ſunt hæ genitali ſemine perpetuò prægnātes, quod ſenſim velut per tubulos & helices ſicut lac ex Mammis, ad Veſicæ ceruicem exprimunt.

Proſtatæ glāduloſæ.

Ibi glandoſa duo apparent corpora candidiſſima, ſemen excipientia & conſeruantia, Proſtatas appellare ſolent Anatomici; tenui hęc veſtiuntur membrana, cœcis tamen ſpiraculis peruia, ne ſemen ſponte difflueret, ſed velut granulatim exprimeretur.

Proſtatarum vſus. Primus.

Harum glandularum varios agnoſcimus vſus. Primus eſt, vt ſemen cō-tineant áſſeruéntque eâ copiâ, quæ ad coitum ſufficiat: niſi enim colligeretur ſemen, non fieret eiuſdem in Vteri fundum eiaculatio, ſed tantùm pudendis velut collacrymantibus ſenſim ſtillaret. Alter eſt, vt ſemen incraſſent perficiántque; in ceteris partibus tenue eſt, & ſeroſum, hîc craſſius candidiúſque. Tertius, vt oleoſa & velut ſaliuali humiditate Vrethram irrigent, ne vrinæ lædatur acrimoniâ. Poſtremus ad Veneris dulcedinem; tenuem enim humorem continuò gignunt, qui pruritum & titillationem excitat.

Secundus. Tertius. Quartus.

De Pene.

Cap. VII.

ASſeruatum in Glandoſis Proſtatis ſemen, copiâ turgens & qualitate ſua pruriens, titillánſque, exitum quærit, libidinoſas mouet imagines, tandémq; venerei obiecti præſentiâ, per canalem oblongum, fiſtulæ modo excauatum, in matricis loculos, tanquam hortum feraciſſimum effunditur: non enim primarium fiſtulæ huius vſum cum pleriſq; agnoſcimus, vrinæ excretionem; cùm eunuchi ſine ea vrinam reddant: ſed ſeminis in Vterum eiaculationem: propterea canalem hunc veteres Græci & Latini multis nominibus ob miram eius in Vteris rigandis excolendiſque fœcunditatem decorarunt: ſua etiam ſcortatores, lenones, & mulierculæ pro arbitrio nomina impoſuerunt. Græcis ergo καυλὸς, σάθη, πέος, σαῦνιον, τύλος, κάπρος, κωλὴ, ἀναγκαῖον, ψωλὴ, ποσθὴ, κριθὴ, σῆμα, ἔμβολον, συριγγῶδες νεῦρον, φλέψ, γονίμη, οὐρὰ, αἰδῶς δέμας dicitur; Latinis *Penis, haſta, muto, verpa, mentula, priapus, ſcapus, veretrum, coles, caulis, virga, faſcinus virilis, cauda ſalax, neruus fiſtularis, genitale*: omnes fere κατ' ἐξοχὴν μόριον, id eſt, *membrum virile* appellarunt: hoc autem tribuit ei antiquitas propter fœcunditatem.

Penis duo vſus, ſeminis primùm, deinde vrinæ emiſſio.

Penis nomina varia.

Situs.

Huius ſitus nulli non cognitus eſt; externam quippe & extremam imi ventris partem occupat, Oſſi Pubis primùm quidem adhærens & Ventri quaſi infixum, dein extra Ventrem pendens; pars Ventri proxima & non pendula ὑπόστημα dicitur; pendula verò σῆμα appellatur.

Tota ſtructura penis.

Penis ſtructura talis eſt, qualis ad venereos congreſſus, ſeminis eiaculationem & libidinis ſtimulos requirebatur, ex duobus ſcilicet Neruis cauis; meatu vnico membranoſo ſemini & vrinæ communi, quatuor Muſculis, Venis, Arterijs, & Neruis quamplurimis, Membrana neruoſa & Cute miro artificio fabrefacta.

Structuræ totius ratio.

Eſt autem ſtructuræ totius hæc ratio elegans. Debuit virile membrum, vt ſemen rectà & impetu in os Vteri internum eiacularetur, ex aliqua parte conſtitui, quæ & diſtendi cum duritie citra Vteri moleſtiam, & flacceſcere etiam poſſet. Os ad id munus obeundum ineptiſſimum erat; durius enim eſt nec vnquam cedit; itaque ſi Vterum non diſrumpat, ſumma certè afficiet moleſtia, nihil oblectabit: adde quod nullus Oſſi ſpiritus,

Cur os eius nō fuit penis.

nullus ſenſus; at ſumma cum voluptate emittendum ſemen: mitto quàm fuiſſet incommodum & indecorum, Pudendum prominens ſempérque erectum & durum.

Cur non ex arteria ſola conſtructus.

Arteria id fortaſſe commodiùs præſtaſſet, caua enim eſt, tunicam habet ſatis craſſam & duram, quæ ſpiritu ſanguinéque ſtatim impletur, móxque detumeſcit, ſed perpetuus ille diaſtoles ac ſyſtoles motus, in noſtra poteſtate non eſt, vt nobis pareat.

Cur venoſus non fuit.

Vena immobilis quidem erat, ſed tenuis & ſimplex eius tunica tenſionem validam non ferret. Supererat ergo, vt ex neruoſa ſubſtantia componeretur.

Cur non ex neruis communibus.

At Neruorum cùm tria eſſent genera: voluntarij, qui à Cerebro & Spinali medulla; Tendines, qui à Muſculorum extremis; & Ligamenta, quæ ab Oſſibus oriuntur; voluntarij quia medulloſi & molliores, ad eam tenſionem non erant commodi; Ligamenta ex oſſibus orta, ſenſus omnino expertia titillationis ſenſum non excitarent: Tendines cauitate deſtituebãtur:

Ex neruis peculiaribus cõſtructus penis.

peculiare ergo corpus, Neruoſum tamen, conſtruendum fuit, quod & cauum eſſet, & ſenſu præditum: cauum, vt ſpiritu & ſanguine plenum tumeret, eóque vacuum concideret; ſenſile ad dulcedinem Veneris. Totum ergo Penis corpus duobus Neruis cauis, vtrinque vno, & canali medio conſtituitur.

Nerui caui duo.

Nerui illi duo Ligamentorum inſtar ex inferiore Oſſis Pubis & ſuperiore Iſchij parte orti, primùm diſcreti, mox coeuntes ad Glandem vſque feruntur, ipſiſque in extremo carnoſa Glandis ſubſtantia obnaſcitur. Tota horum interior ſubſtantia fiſtulæ modo excauata, nigricans, fungoſa & atro ſanguine oppleta cernitur, ac ſi ex innumeris Arteriarum, Venarum, & Neruorum ſurculis variè implicatis retia efformarentur. Quod videtur fortaſſe innuiſſe auctor libelli περὶ γονῆς, ſiue Hippocrates fuerit, ſiue Polybius, dum Venas & Neruos ab vniuerſo corpore, in Pudendum deſinere ſcribit. φλέβες (inquit) καὶ νεῦρα, καὶ παντὸς τοῦ σώματος τείνουσιν ἐς τὸ αἰδοῖον.

Meatus ſemini & vrinæ communis.

Inter duo hæc corpora conſpicuus eſt meatus Semini & Vrinæ communis, quem οὐρήθραν vocant, aut fiſtulam vrinariam. Nihil autem eſt aliud quàm Veſicæ ſubſtantia ad Penis fines elongata, vel, ſi mauis, Veſicæ collum productius.

Muſculi penis.

Accedunt tertiò ad Penis ſtructuram Muſculi quatuor: quorum duo ſecundum illius longitudinem & poſteriorem partem feruntur, à ſuperiore Oſſis Iſchij parte orti, alij à lateribus Oſſis Pubis orti, per latera Penis feruntur.

Muſculos excretionem ſeminis iuuare.

Illi excretioni ſeminis; hi erectioni & dilatationi Penis aliquo modo inſeruiunt. Quod autem ſeminis excretio à Muſculis iuuetur, id inter cetera teſtatur, quod in Epilepſia, conuulſis & compreſſis Muſculis, fiat Glandularum expreſſio & excretio ſeminis inuoluntaria.

Venæ & arteriæ.

Sunt etiam Venæ & Arteriæ quamplurimæ vtrumque ſanguinem & ſpiritum deferentes, vt dum coeundi inceſſit libido, flacceſcens & rugoſus penis attollatur, tendatur & rigeat.

Nerui.

Sparguntur illuc quoque exigui Neruorum ſurculi, quos ſacra medulla

ſuppeditat. Totum hoc corpus tam miro artificio contextum, Membrana neruoſa, Cute & Cuticula tegitur. Nam adipem nullum hic cernere licet, ne in molem immenſam excreſceret Penis, & ne tenſioni ob mollitiem eſſet impedimento. Eſt homini breuior quàm ceteris animalibus, Penis, ob rationem coitus. Bruta enim à tergo congrediuntur, neque per mutuum amplexum coeunt, vt homines. Dicunt mulierculæ ad Mentulæ longitudinem multum facere, ſi Vaſa Vmbilicalia ab Obſtetrice ſtatim edito puello longè ab Vmbilico deligentur; quod rationi non aduerſatur: Ourachos enim Veſicæ continuus eſt, ductus autem ſemini & vrinæ communis, qui Penis partem conſtituit, nihil aliud eſt quàm Veſicæ collum productius.

Cur adeps nullus in pene.

Cur breuior penis in homine.

Ad Penis extremum apparet βάλανος ſeu Glans, caput Penis, pars carnoſa: ceteris mollior, ne Vterum læderet: in acutum vergens, vt meliùs ingrederetur: & valde ſenſilis, ad pruritum: ſanguine & ſpiritibus impleta diſtenditur & rubet, illis refugientibus corrugatur & pallet. Habet hoc peculiare, quod etſi prematur digitis & conſtringatur, non dolet, ſed maiori afficitur Voluptate: opus, meo iudicio, ridentis Naturæ. Glandis ſubſtantia ſpongioſa eſt, intus tamen ſolida, non caua. Huic toti nulla cutis hæret proximè vt Neruis cauis, ſed Membrana tenuiſſima proximè ipſam inueſtit: eam tamen Penis Cutis producta & velut reflexa tegit, quam Præputium vocant à putando, Græcis πόσθη dicitur. Pars verò Præputij prominentior ἀκροπόσθιον dicitur: Glandem Præputio alligat vinculum κύων dictum, ἢ κυνοδέσμιον, id eſt, *caninum vinculum*; alijs χαλινὸς, *frenum, fibula.* Circulus verò Glandem coronæ modo cingens, στεφάνη *Corona* appellatur: inferior Penis pars in longitudinem vergens, ῥαφὴ dicitur, quaſi ſutura: quæ verò ad vſque ſedem producitur, ταῦρος. Poſtremò ſpatium Penem & Anum intercedens περίναιον & femen appellatur, aut interfemineum.

Balanus quid.

Præputium.

Frenum.

Corona.

Sutura.

Taurus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Teſtes principes ſint partes.

QVÆSTIO I.

NOn admittunt Peripatetici plura principia: vnicum in humani corporis œconomia agnoſcunt, Cor ſcilicet; ſed eorum opinio iampridem è Medicorum ſcholis exploſa eſt.

Galenum inconſtantiæ & leuitatis accuſant multi, in principum partiũ numero aſſignãdo. Nunc enim Teſtes principatus titulo inſigniendos putat, vt *libris De ſemine, & in arte parua*: nunc Teſtibus principatũ denegat, vt *6. de vſu partium, & 6. De plac.* Nobis diſſentiẽtes hos Galeni locos cõciliare non erit difficile. Teſtes, quia præcipua ſunt procreationis organa,

Galenus defenditur.

procreatione autem ſola conſeruatur ſpecies, partes principes dici debent, & fortaſſe ea ratione tantò Corde præſtantiores, quantò ſpecies indiuiduo nobilior.

Teſtium vires maximæ.

Maxima ſanè & pene incredibilis Teſtium eſt vis, non modò ad fœcunditatem, ſed etiam ad temperamenti, habitus, ſubſtantiæ propriæ & morum alterationem. Hîc alterum innati caloris fontem ſtatuit Galenus 1. *De ſemine.* Hîc velut lares focúmque contineri vult, quo vniuerſum corpus incaleſcat. Hinc veteres Ægyptij in ſuis Hieroglyphicis, vt Regem ipſis ademptum, totáſque eius vires fractas ſignificarent, Typhonem caſtratum pingebant.

Temperiei immutatio à Teſtibus.

Temperiem immutari docent, non modò exſecti, ſed etiam attriti, contorti, refrigerati & conuulſi Teſtes; ex calida enim temperie, in frigidam ſtatim fit conuerſio. Et ſanè Teſtium amputatio fuit olim Elephanticis ſingulare præſidium, & epithemata Teſtibus admota mirum in modum roborant. Mulierculæ maxima ex Teſtibus ſalutis & mortis indicia petunt, & ſummus Dictator *in Prognoſt.* ὄρχιες ἢ αἰδοῖα ἀνεσπασμένα θανατώδεα, id eſt, *Teſtes & Pudenda conuulſa mortis periculum minantur.*

Habitus mutatio.

Sed & Eunuchis ac ſpadonibus totius habitus & ſubſtantiæ propriæ fit immutatio. Nam & præpinguior eſt habitus, & glabra ſunt omnia; ſanguinis flos hebeſcit; nec latitudo Venarum vlla ineſt; omnis denique libidinis vſus amórque exſtinguitur; Carnibus verò nouus omnino & ſapor & odor conciliatur: caſtratorum enim Carnes ſuauitate quadam guſtatum oblectant: at integrorum Carnes euomunt graue quoddam virus acerbitatis.

Morum alteratio.

De morum alteratione exſtat præclarum illud Arabis Auenzoar. *In Eunuchis* (inquit) *prætenuem vocem audimus; malos agnoſcimus mores; rationis ſunt peſſimæ; nec fere inuentus eſt aliquis exſectus bonæ legis, aut intellectus non diminuti.* Claudianus in Eutropium, his verbis in Eunuchos inuehitur:

Adde quod Eunuchus nulla pietate mouetur,
Nec generi natiſque cauet.

Septimo tamen *inſtitutionis Cyri* ſcribitur, & quietum eſſe hoc genus, & attentum, & imprimis fidele. Sed vnde tam ſubita temperamenti, habitus & morum alteratio?

Opinio Ariſtotelis.

Putat Ariſtoteles, tendi Cor à Teſtibus; itaque illis exſectis laxari Cor, afficique commune principium, quia vires neruoſæ in ſuo principio laxantur, vt in fidiculis apparet, quæ tenſæ acutiùs reſonant. Exſecta ergo mutari vult in feminam tum voce, tum forma, affecto Corde: vna enim parte opportuna mutata, tota animalis forma immutatur, quia principiũ licèt mole exiguum ſit, viribus tamen eſt maximum. Sed ridicula hæc eſſe, docet Galenus, *primo de ſemine*, & nos *ſequenti Exercitatione* fuſiùs demonſtrabimus: nam nec Cordis robur ex Teſtium contentione pendet, ſed à propria temperie; nec ſi tenſione eguiſſet Cor, Teſtes ad id fuiſſent commodi. Communis opinio eſt, recaleſcere membra à Teſtibus caloris

Cauſſæ alterationis illius.

quodam velut repercuſſu. Verùm cùm mollis ſit & rara Teſtium ſubſtãtia, fiat autem reflexio valida à denſis & cauis corporibus, exiguam & leuem illam reflexionem, tanti caloris authorem eſſe non puto. Galenus ad natiuam & inſitam Teſtium temperiem refert; in illis enim alterum natiui caloris fontem ſtatuit, 1. *de ſemine.*

Opinio noſtra.

Crediderim ego, non tam natiua temperie calidos eſſe Teſtes, quia exangues, & glandibus ſimiles, quàm influente; ratione quippe contenti ſeminis, cuius præſentiâ totum corpus incaleſcit, turget, furit: at ſemen Hippocrati igneum dicitur & aereum. Qualitas ergo ſeminalis momento totum immutat, vt minima lethalis veneni portiuncula. Poſtremò animalia non exſecta pluribus agitantur motibus, motus calorem excitat & auget, quam hebeſcere cogit quies.

Obiectio.

Sed video quoſdam Galenum Galeno obijcientes. Si (inquiunt) Teſtibus tanta vis ineſt totum habitum & temperiem immutandi, cur *in arte parua* ſingularum partium, calidarum, frigidarum, humidarum, ſiccarum ſigna tradens, Hepati tantùm & Cordi vim illam immutandi totum tribuit, Teſtibus nunquam? ita enim ſcriptum reliquit: *Qui Hepate ſunt calido, totum habitum calidum habent, niſi Cor obſtiterit. Qui Corde ſunt calido, toto corporis habitu calent, niſi Hepar vehementer repugnarit.* At de Teſtibus ne verbum quidem vllum.

Solutio. Influxus caloris duplex.

Nos ita illis ſatisfaciendum exiſtimamus; caloris influxum duplicem eſſe, immediatum & mediatum. Immediatè à Corde & Hepate per Venas & Arterias influit vterque ſpiritus & ſanguis; à Teſtibus verò fit quidem in totum influxus; ſed mediantibus Corde, Hepate, & Vaſis communibus. Non enim Teſtes peculiaria habent vaſa, quæ per totum excurrant; ſed vim & facultatem alterandi, per Arterias Cordi; per Venas Hepati, communicant, quorum poſthac intermedio totum incaleſcit, & alteratur.

Obiectio. Solutio.

Obijcies, vim illam à Teſtibus influere ἐνεργητικῶς, non σωματικῶς: quid opus ergo canali? Dic, non influere facultates niſi per ſpiritus, qui licèt oberrent & vagentur per vniuerſum corpus, propriis tamen egent conceptaculis, Neruis, Venis, Arterijs. Sic venenum, licèt formâ ſpecificâ Cordi aduerſetur, fertur tamen momento & inſenſili materiæ quantitate per Arterias & ſpiritus ad Cor. Hæc itaque Teſtium eſt præſtantia, hæc mirabilis facultas, tum in ſemine procreando, vt *ſequenti Exercitatione* demonſtrabitur, tum in temperie, habitu & moribus immutandis: & ea ratione *principes partes* dicuntur à Galeno. Dum autem, 1. *de ſemine*, Corde vult eſſe præſtantiores, quod bene viuere præſtantius ſit, quàm viuere ſimpliciter, ſophiſticam eſſe argumentationem, docuimus *quæſt.* 4. *lib.* 1.

Sophiſtica Galeni argumentatio, de Teſtium principatu.

Teſtes non eſſe partes principes, volunt quidã.

Contendunt tamen aduerſarij quidam leuibus argumentis ſuo hoc principatu Teſtes ſpoliare. Galenum afferunt huius ſententiæ fautorem, 6. *de vſu partium*, & 6. *de plac. Hippocr.* & *Platonis.* Illic enim principem partem definit neceſſitate, hîc communicatione facultatis

aut communis materiæ: at Teſtium nulla neceſſitas: viuunt Eunuchi illis exſectis: à Teſtibus nulla facultas; quia Animalis à Cerebro; Vitalis à Corde; Naturalis, ad quam Procreatrix refertur, ab Hepate manat: à Teſtibus nulla materia toti communicatur, nullus ſpiritus, vaſa nulla Teſtibus miniſtrantia per totum excurrunt. Sed puerilia ſunt hæc. Teſtes enim ad indiuidui vitam & conſeruationem neceſſarij quidem non ſunt, ſed ad ſolius ſpeciei propagationem. Itaque non indiuidui, ſed ſpeciei ſolius ratione principes dicuntur. Speciei propagatio ſola procreatione perficitur; procreatio non niſi à ſemine, ſemen à ſolis Teſtibus excoquitur, formámque & perfectionem ſuam conſequitur, quibus ſubſeruiunt Spermatica vaſa, tum præparando, tum deferendo. Sed audio vndique obſtrepentes Peripateticos, & Teſtibus vim illam ſeminis procreatricem denegantes: in eos ergo lubet nunc iacula contorquere.

Reſponſio.

De Teſtium vſu.

[Qvæst. II.]

De Teſtium vſu variæ ſunt, & maximè inter ſe diſſentientes ſententiæ. Ariſtoteles 3. *de hiſtor. animal. cap.* 1. *&* 1. *de generat. animalium, cap.* 4. Teſtibus vim denegat σπερματοποιητικὴν; ſoliſque Spermaticis vaſis eam concedit, quod multa animalia Teſtibus careant, vt piſces & ſerpentes, quæ coeunt tamen, & prolificum ſemen effundunt: quod taurus quidam exſectis Teſtibus ſtatim coiuerit; quod nullam partem meatuum compleant, id eſt, nullam cum Vaſis Spermaticis ſocietatem habeant. Itaque alium agnoſcit Teſtium vſum, eúmque triplicem. Primus, vt motum ſeminis ſtabiliorem faciant, & vaſis miro artificio intortis appenſi, illa contineant, ampliora & patentiora reddant: non ſecus atque pondera à telis textorum appendi ſolent. Quamobrem illis exſectis Spermatica Vaſa contrahi, occludique eorum vias, per quas effundi ſemen non poſſit. Secundus Teſtium vſus eſt ad robur Cordis: his enim quaſi ponderibus tenditur Cor, & illis exſectis totius habitus & temperamenti mutatio contingit; laxatis quippe habenis, & quaſi exſoluto Cordis robore. Tertium colligo *ex problemate* 24. *ſect.* 4. Vt pondere ſuo erectionem, & tenſionem Penis iuuent.

Ariſtoteles Teſtibus vim denegat ſeminis procreatricem.

Triplex teſtiũ vſus Ariſtoteli.

Primus.

Secundus.

Tertius.

Hæc eſt de Teſtium vſu Ariſtotelis ſententia: quam ad veritatis libellam, & Lydium (vt aiunt) lapidem reuocare nunc lubet. Atque vt primum eius vſum impugnem; non poſſunt Teſtium pondere ampliora & patentiora Vaſa reddi: ſunt enim miro artificio intorta, & labyrintheis anfractibus implicita: quare ſi diſtenderentur, ad extremum Pedem excurrerent. Adde, quod Vaſa hæc vicinis partibus adhærent firmiter, & ita alligantur, vt tenſionem non admittant. Quin-

Impugnantur Ariſtotelis vſus.

etiam tantum abeſt, vt ea tenſione amplificentur Vaſa, quinimò anguſtiora & contractiora euadunt. Coeunt enim elongata Vaſa: debuiſſet potiùs Teſtium alter antrorſum, alter retrorſum locari, vt amplior euaderet Vaſis capacitas. Sed quid amplitudine ea, & ſenſili cauitate ad ſeminis excretionem eſt opus? annon in Epididymide & Teſtibus ſemen continetur, in quibus nulla eſt ſenſilis & conſpicua cauitas; Annon per Eiaculatoria vaſa ad Veſiculas & Proſtatas fertur, ibique aſſeruatur ſine cauitate ſemen? turget hoc vndiquaque ſpiritibus qui orgaſinum, id eſt, impetum faciunt, Hippocrati 6. *Epidem.*

Non requiritur cauitas ſenſilis in vaſis deferentibus ſemen.

Obijcies, ſemen Arterioſo ſanguine craſſius eſſe: at eget ſpirituoſus ſanguis canali conſpicuo & manifeſtè cauo, Arteria quippe. Dic non eandem eſſe, ſed diſparem vtriuſque rationem. Arterioſus enim ſanguis copioſiſſimus eſſe debet, & continuo ſuo affluxu partes irradiare, tandémque ἀθρόως & confertim influere. Copioſus autem, continuus & ſubitus influxus non poteſt niſi per patentiſſimos ductus fieri. Sic Venam Arterioſam inſignem & amplam conſtruxit Natura, vt raro Pulmoni & perpetuis motibus agitato nutriendo ſufficeret. Semen verò ſenſim & paulatim in Spermatica Vaſa influit, in quorum plexibus primùm præparatur; mox per exiles meatus, & quaſi fiſtulas, in Teſtium ſubſtantiam corriuatur; tandem per Eiaculatoria vaſa, quæ tota ſunt quidem συραγγώδη: ſed κοιλίαν, hoc eſt, ſenſilem cauitatem non habent, expellitur. Non igitur ea rectitudo, latitudo & amplificatio, quam ſomniat Ariſtoteles, requiritur ad coctionem & eiaculationem ſeminis. Sed pergamus Ariſtotelem laceſſere. Quibus colliſi, attriti & refrigerati ſunt Teſtes, hi ad Venerem ſunt inepti, quamuis ijs penduli ſunt Teſtes. Quibuſdam animalibus Teſtes intus ſunt dorſo alligati, nec vllatenus penduli: & mulierum Teſtes intus ſunt reconditi. Sed etſi conſtructi eſſent Teſtes, vt velut pondera meatus apertos retinerent, deberent in ipſo coitu & ſeminis eiaculatione deſcendere, vt meatus apertos redderent; ſed in coitu trahi & aſcendere Teſtes videmus: non ergo in eum vſum conſtructi ſunt, quem voluit Ariſtoteles. Auerroes cùm harum rationum vim effugere non poſſet, ab Ariſtotelis, in cuius verba iurauerat, doctrina recedit, Teſtibúſque vim ſeminis procreatricem concedit.

Secundum agnouit Teſtium vſum Ariſtoteles ad robur & tenſionem Cordis, qui abſurdiſſimus eſt. Nam perexigui ſunt ponderis Teſtes: nec pendent ex Corde, niſi per Arterias, non rectas, ſed obliquas, eáſque hærentes & alligatas proximis. Quinetiam quibus pendentes ſunt & relaxati Teſtes, ijs validius eſſet Cor, quia intenderetur magis: at contrarium experiuntur mulierculæ, & eos eneruatos vocant.

Impugnatur ſecundus teſtium vſus ab Ariſtotele traditus.

Præterea annon arctioribus vinculis Spinæ & Dorſo alligaretur Cor, ſi tenſione indigeret? Quid? annon Iecur ſitu proximum, mole maximum, inſigni Vena alligatum, Cordis tenſioni magis inſeruiret, quàm exiguum

Teſtis corpus? Vaſa, quæ ad Teſtes feruntur, variè ſunt intorta, quæ ſi extenderentur, ad genu vſque excurrerent. Mulieres & quæ animalia Teſtes abditos habent, Cor languidum haberent. Poſtremò ſi à Teſtibus tenſionem & robur acciperet Cor, Cordis vires eſſent violentæ & aliunde venientes; quod in nobiliſſimo membro affirmare eſt abſurdiſſimum. Ridicula eſt igitur & indigna tanto Philoſopho ſententia.

Tertius vſus ridiculus.

Quem tertium aſſignat Teſtibus vſum Ariſtoteles, erectionem Penis, redargutione noſtra non eget. Eſt enim Penis tenſio partim naturalis, à flatu & ſpiritu copioſiſſimo, Neruos cauos implente: partim animalis, ab appetitu Muſculos huic tenſioni dicatos mouente. Valeat igitur hæc Ariſtotelis de Teſtium vſu opinio. Abeant qui Teſtibus vim denegant ſeminis procreatricem.

Peripateticorum rationes diluuntur.

Nam quod obijciunt, animalia multa Teſtibus carere, quæ tamen ſemen effundunt prolificum, nullius momenti eſt: imperfecta enim ſunt, & procreandi eorum ratio manca. Quæ de Tauro afferri ſolent, negamus omnino, vix enim adduci poſſum, vt credam, ſtatim exſectis Teſtibus coiuiſſe eum: námque à ſolutione partium exquiſitiſſimi ſenſus, acerbiſſimus excitatur dolor, qui libidinis æſtum atque ardorem exſtinguere potens eſt: vel potuit fortaſſe ſeminis iam Teſtium vi elaborati, & in Paraſtatis aſſeruati portio quædam effundi.

De Teſtium vſu opinio Medicorum & noſtra.

[QVÆST. III.]

SVnt ex Medicis docti quidam, qui Teſtibus nullam ineſſe vim generandi ſeminis contendunt: ſed totam Præparantibus vaſis & Epididymidi concedunt, quia nulli apparent ductus, per quos à varicoſis plexibus ad Teſtes ferri poſſit. Separantur à Teſte & Epididymis, & Præparantia & Eiaculatoria vaſa omnino illacera, éſtque in Epididymide ſemen album, in Teſtibus raro obſeruatur.

Itaque hunc Teſtibus aſſignant vſum, vt ſeroſum humorem & excrementum ſeminis exſugant, contineántque qua ratione eorum ſubſtantia glanduloſa conſtructa eſt. Eſt autem Glandium hic vſus apud Hippocr. vt partium excipiant ſuperuacua: ſic Cerebro, Cordi & Hepati ſua ſunt emunctoria. Sed non video cur ſeminis excrementum Teſtium ſubſtantiam potiùs ingrediatur, quàm ſemen ſpiritibus turgens. Sunt Teſtes ſpongiæ modo rari, & complures fiſtulæ in eos ex vaſis propagantur. Sugunt itaque per exiles meatus prolectántque inſita vi ſemen. Nam ſi ad Teſtes alimentum fertur ad eorum nutritionem, & tamen in Teſtium ſubſtantia vaſa non ſunt conſpicua, cur non & ſemen? Glanduloſa quidem eorum ſubſtantia eſt, ſed glandes dici non debent, vt *poſtea* demonſtrabitur.

Conuellitur.

Tertia opinio eorum eſt, qui volunt Teſtes ſemen non generare, ſed inſtar puluinaris, & mollioris ſubſterniculi tantùm Vaſa fulcire. Vbi.n. (inquit) Vaſorum adeſt diremptus, ibi glandulas appoſuit Natura. Sic in diuiſione Portæ Pancreas; in Meſenterij Venis Glandulæ copioſiſſimæ; in ramo Subclauio Thymus; in Axillari & Crurali Vena adenes, conſpicua ſunt. Ita ad Vaſorum Spermaticorum tutelam Teſtes appoſiti ſunt: verùm Anatomicæ artis ignorantia nouam & verè anilem hanc opinionem inuexit. Glandes enim diuiſioni Venarum appoſitæ, Vaſa vndique fulciunt, ſtabiliunt, ſuſtinent: at Teſtes tantùm Vaſis appenduntur.

Tertia opin.

Confutatio.

Probabilior eſt Hippocratis, Galeni, & omnium fere Medicorum opinio, qui Teſtibus vim ſeminis procreatricem & principatum generationis aſſignant: eorum enim maxima eſt in habitu, temperie, & moribus immutandis facultas. Animalibus, qui Venere diutius abſtinuerunt, copioſiſſimo ſemine turgent Teſtes, & ex illius vſu detumeſcunt, quod etiã fatetur Ariſtot. 1. *de generat. anim.* & 3. *de hiſt.* Aues (inquit) & quadrupedum quædam certo tempore quo coitum exercere debent, Teſtes multò habent grandiores; at vbi id tempus præterierit, adeo apparent exigui, vt incertum ſit habeant, necne. Refrigerati Teſtes ſterilitatem inducunt. Quod ſi omnes corporis coctiones mente percurras, videbis præparationem in Vaſis tantùm fieri; coctionem verò & elaborationem perfectam à partis ſubſtantia peculiari. Præparatur animalis ſpiritus in plexibus Arteriolarum labyrintheis; formam atque idæam in Cerebri ſinibus, & ſubſtantia medullari conſequitur. Lac in Venis præparatur, in glandulofis Mammis dealbeſcit. Sanguis in Meſenterij Venis rudimentum aliquod adipiſcitur; ruborem verò & formam ſanguinis in ſolo Parenchymate ſibi conciliat. In exilibus cuiuſque particulæ Venulis tertiæ coctionis fit præparatio, ſed à ſola partis ſubſtantia perficitur aſſimilatio. Ita ſeminis delineatio & præparatio in Vaſis fit Spermaticis, quæ miro Naturæ artificio implicantur, vt in illis anfractibus ſpiritus ſanguini permiſceantur. Propterea Vena Arteriam, Arteria Venam ingreditur. Præparatum ſemen trahunt ad ſui nutritionem Teſtes, cui formam, perfectionem, & fœcunditatem tribuunt. Hoc ſaturati, tandem in Deferentia Vaſa eius reliquias expellunt. Vaſa hæc in Veſiculas quampluri-mas & Proſtatas ſeſe exonerant, ibique aſſeruatur & retinetur ſemen ad neceſſarios vſus.

Medicorum omnino veriſſima, Teſtes ſemen generare.

De Teſtium ſubſtantia & tunicis.

[QVÆST. IV.]

GAlenus 3. *De alimentis*, Teſtes inter Glandulas reponit. Hippocrat. *libello* περὶ ἀδένων, Glandularum naturam ita deſcribit: ἔστι δὲ τῶν ἀδένων φύσις σπογγώδης· ἀραιαὶ μὲν καὶ πίονες καὶ ψαφαραί id eſt, *Glandium natura ſpongioſa*

An Teſtes ſint Glandes.

eſt; raræ enim ſunt, pingues & friabiles: at Teſtium natura eiuſmodi eſt; erunt igitur ex Glandium numero.

Diſtinctio Glandis & glandoſi corporis.

Verùm cùm ex Galeni & veterum doctrina, Glandulæ vſum tantùm præſtent corpori, actionem autem nullam edant, quomodo Teſtes quibus nobiliſſimam illam actionem & vim ſeminis procreatricem concedimus, Glandes dici poterunt.

Diſtinctione hîc opus eſt. Aliud eſt apud Galenum, Glandē eſſe, aliud Glandoſum corpus. Renes Glandoſa ſunt corpora, hoc eſt Glandium ſimilitudinem referunt. *Libello* περὶ ἀδένων; Εγκέφαλος λευκὸς ἢ ψαφαρὸς, *Cerebrum album eſt & friabile.* At quis hoc viſcus nobiliſſimum, principum facultatum ſedem Glandulam appellare auſit, niſi καταχρηστικῶς? Neque etiam Hippocrates Cerebrum abſolutè Glandem vocat; ſed ſimile Glandi. Eadem ratione Teſtes Glandes dici poſſunt, id eſt, ſimiles Glandulis, aut Glandoſa corpora.

De tunicis Teſtium.

Hi non vnica veſtiuntur membrana, vt Glandes, ſed pluribus velantur tunicis: de quarum numero non ſatis inter Anatomicos conſtat: alij enim plures, alij pauciores ſtatuunt. Nos quatuor, duas communes, Scrotum & Darton; totidémque proprias, quarum prior ἐλυτροειδὴς dicitur, poſterior ὑμὴν νευρώδης: *membrana neruoſa.* Veſalius vocat ἐπιδιδυμίδα: ſed eum conuellit eleganter Fallopius. Eſt enim ἐπιδιδυμὶς corpus oblongum candidúmque, vtriuſque Teſti adhærens, in quod Vaſorum Spermaticorum anfractus deſinunt. Id & nominis ἔτυμον, & Galeni auctoritas ſatis ſupérque ſuadent. ἐπιδιδυμὶς, paruum Teſtem denotat vt ἐπιγλωττὶς, lingulam, ἐπιδερμὶς, cuticulam. Galenus *lib. 1. de ſemine, c. 15. & 16.* ait, ἐπιδιδυμίδα eſſe particulam capiti Teſtiū adhærentē: *libello de vteri diſſectione* ſcribit, Teſtes feminarum δαρτὸν habere. δαρτὸν autem appellat Tunicam, immediatè Teſtium ſubſtantiam tegentem. At 14. *de vſu part.* ſcribit Teſtes mulierum non habere ἐπιδιδυμίδα, aut ſi habent, ita eſſe exiguum, vt oculorum fere aciem effugiat. Conſtat itaque Epididymida membranam non eſſe, ſed corpus Teſti adhærens, quaſi paruus Teſtis ad ſeminis elaborationem comparatus.

Error Veſalij de epididymide.

De Teſtium & Thoracis ſympathia.

[QVÆST. V.]

QVàm mirabilis ſit Teſtium & partium Diaphragmate ſuperiorum conſenſus, primus omnium eleganter expreſſit Hippocrates *ſect. 1. lib. 2. Epid.* ὄρχις οἰδήσας ἀπὸ βηχέων, ὑπόμνημα κοινωνίης στηθέων, μαζῶν, γονῆς, φωνῆς. *Cùm Teſtis intumeſcit à tuſſi, memoriam renouat ſocietatis Pectoris, Mammarum, Geniturę & Vocis.* In cuius ſententiæ planè aureæ explicatione lubet aliquantulum ſpatiari & excurrere. Societatē Pectoris & Teſtium declarat frequens ex tuſſi in Teſtium inflammationem, & contrà è Teſtium tumore in tuſſim μετάστασις. Hoc ſæpe medicinam factitan-

Explicatio ſententiæ Hippoc. de ſympathia Teſtium & Thoracis.

tes experti ſumus, & diuini Senis edicto confirmari poteſt *ſect. 1. lib. 1.* τῶν Ἐπιδ. Πλείστοισι δὲ βῆχες ξηραὶ, ἔστι δὲ καὶ μετὰ χρόνον φλεγμοναὶ μετ᾽ ὀδύνης ἐς ὄρχιν ἑτερόῤῥοπαι, ἔστι δὲ ἐπ᾽ ἀμφοτέρους. *Multis ſiccæ tuſſes contingebant, & horum quibuſdam multo interiecto tempore inflammationes cum dolore ad alterutrum Teſtem, aliis ad vtrumque ſimul ſuboriebantur.* Sect. 1. li. 2. Epid. βῆχες χρόνιαι ὄρχιος οἰδήσαντος παύονται, *tuſſes diuturnæ ſuperueniente* Teſtium *tumore ceſſant.* Cur autem & quomodo id fiat, iam aperiamus.

Quid tuſſis ſicca.

Tuſſim ſiccam interpretor, non eam, quæ ſine materia eſt, quæ cauſſam agnoſcit, aut intemperiem nudam; (qualis flante Aquilone excitatur) aut aſperæ Arteriæ inæqualitatem; aut ſimplicem neruoſarum partium ſympathiam.

Tuſſis cum materia.

Quomodo enim abſceſſus & tumores ea pareret? Sed tuſſim intelligo cum materia, cuius cauſſa aut eſt humoris tenuitas, fumidi vaporis, & Pulmonum anſam ſubterfugientis, aut eiuſdem craſſities expulſioni morem non gerens. Hanc per abſceſſus inferiorum partium, Teſtium quippe, expurgari voluit Hippocr. transferente ſcilicet natura crudos & ἀπέπτους humores in loca decliuiora, & maximè cognata; quæ tranſlatio propriè διαδοχὴ dicitur: fit enim κάτω, & in partē totius materiæ morbificæ capacem.

Expurgationis porrò huius vias patefacere non ita eſt facile: dicam tamen, quod ſentio, & breuiùs quàm res tanta dici poſſit. Tria Vaſorum genera ad Teſtem feruntur, Neruus, Arteria, Vena. Horum omnium à Thorace ad Teſtes ductus ſunt peruij. Coſtalis Nerui, qui per latera Coſtarum excurrit, portio conſpicua ad Teſtes fertur. Vena ab Azygo Diaphragma permeans ad Renalem & Spermaticam deſinit. Arteria à Pulmone quidem (in cuius bronchiis tuſſis materia continetur) nulla in Aortam deriuatur; ſed ab Arteria Venoſa in ſiniſtrum Cordis ſinum; ab hoc in Aortam eiúſque ramulos ferri humorem noxium nihil prohibet. Sic Pleuriticorum, Peripneumonicorum, Empyicorum pus per perirrhœam, diarrhœam, & partium inferiorum abſceſſus ſæpe expurgatur, vt fuſiùs *libro 9.* demonſtrabitur. Hæc itaque Pectoris & Teſtium eſt κοινωνία, propter quam tuſſes ſiccæ, ſuperueniente Teſtium tumore, ceſſant.

Viæ thoracis ad Teſtes.

De Mammarum & Genitalium partium ſympathia multa Hippocr. 1. περὶ γυναικείων, *& 5. Aphoriſmor.* necnon Galenus 15. *de vſu partium*, & nos *libro ſuperiore.* Interea obiter notandum, Hippocratem loco citato, nomine τῆς γονῆς, non ſemen tantùm, ſed Genitales Partes, & Vterum etiam intelligere. Galenus *libello de arte,* γονὰς interpretatur τὰ γεννητικὰ μόρια, Partes Genitales, in Feminis Vterum, in Viris Spermatica Vaſa; & *lib. de vteri diſſectione*: γονὴν δὲ λέγει ἤτοι τὰ γεννητικὰ μόρια, ἢ καὶ αὐτὴν τὴν μήτραν.

γονὴ quid apud Hippoc.

Poſtremò Teſtium & Vocis ſocietatem exprimit clariùs Hippocrates *ſect. 5. lib. 2. Epid.* ἰσχνοφωνίην κιρσὸς λύει, ἐς τὸν ἀριστερὸν καὶ τὸν δεξιὸν ὄρχιν, ἄνευ τουτέου τοῦ ἑτέρου οὐχ οἷόν τε λύεσθαι. Vocis gracilitatem varix ſoluit ad

Quomodo vocis gracilitatem varix ſoluat.

ſiniſtrum & dextrum Teſtem; abſque horum altero fieri vix poteſt, vt ſoluatur. ἰσχνοφωνίας, id eſt, *gracilitatis vocis* cauſſam agnoſcit Galenus anguſtiam organi, & Muſculorum Laryngis affectum. Superueniente itaque alterutrius Teſtis, aut vtriuſque varice, hoc eſt, dum labyrinthea illa vaſa, varicum modo implicita, turgere incipiunt, ſeminis copia diſtenta, ſoluitur Vocis gracilitas, incaleſcente ob caloris refluxum vniuerſo corpore; vnde Vaſorum omnium amplificatio, & frigidi humoris Muſculos Laryngis inebriantis reſolutio. Et ſanè cùm primùm pubeſcere incipiunt mares, ſeménque emittere, tunc grauior aſperiórque vox redditur, & hoc τραγᾶν appellat Hippocrates, nos *hircire.* Sed hæc de Teſtium & ſuperiorum partium ſocietate plura, quàm ſtatueramus.

Quid τραγᾶν.

An Penis erectio naturalis ſit, vel animalis.

[QVÆST. VI.]

Colis inflationem animalem eſſe, docetur.

ACtio omnis apud Galenum aut naturalis eſt, aut animalis. Naturalem vocat, quæcunque voluntaria non eſt, qua ratione vitalis etiam naturalis dici poteſt. Colis inflatio actio eſt, motu quippe locali perficitur: aut igitur naturalis erit, aut animalis, aut mixta. Animalem omnino eſſe, hæc ſuadere videntur, quod animales omnes facultates imaginatrix, motrix, & ſentiens ad actionem hanc concurrant. Imaginatio rei Venereæ & vigilantibus & dormientibus nobis diſtenſionem Penis præcedit perpetuò: at vigilantium quidem imaginatio cum electione eſt & voluntate: dormientium verò, brutorum imaginationi ſimilis eſt, quippe ſeminis titillantis ac turgentis ſpeciem idæámque conſectetur. Vt enim per ſomnum pituita pluuiarum mouet ſimilitudines; bilis temperamento calidiſſima & furens ſpectra phantaſiæ obijcit ſimilia; & melancholicus humor hoſtis lucis, aduerſarius principiorum vitæ, imaginationi tenebras offundit, inſomniáque parit terrifica ac meticuloſa: itaſemen in Proſtatis contentum, copia turgens, & qualitate ſua pruriens, titillánsque per Neruorum continuitatem, ſimulacra & imagines rerum venerearum in phantaſia quieſcentium mouet. Non fit ergo Colis inflatio ſine imaginatione. Imaginatio motrici imperat; hæc ſtatim obſequitur, hinc Penis inflatio. Motrici huic quatuor inſeruiunt Muſculi, quorum duo ad illius latera feruntur. At Muſculorum omnium motus animalis eſt, quia definitur Muſculus, *organum ſpontanei motus.* Inflatio hæc voluptatem habet coniunctam, non eſt voluptas ſine ſenſu: ad Penis itaque erectionem imaginatrix, motrix, & ſenſifica facultas concurrunt: propterea animalis tantùm videbitur actio.

Erectionem præcedit imaginatio.

Motus à muſculis.

Eſt cum voluptatis ſenſu inflatio.

Naturalem omnino eſſe, demonſtratur.

Contrà, naturalem omnino eſſe, non animalem, ita demonſtrari poteſt: Diſtenſionis huius cauſſæ omnes & inſtrumentariæ, & efficientes, & finales naturales ſunt: ergo naturalis, non animalis actio.

Organa naturalia.

Organa naturalia ſunt, Ligamenta quippe duo caua, fungoſa & nigricantia,

cantia, quæ (licèt Nerui appellentur) voluntarij tamen & ſenſiles Nerui non ſunt. Oriuntur ab Oſſibus Iſchiōn & Pubis, non à Cerebro & Spinali Medulla. Efficiens cauſſa non eſt voluntas, quia non arrigimus, cùm volumus: mouemus autem Brachia, Crura & Oculos pro voluntatis imperio. Sed cauſſa diſtenſionis eſt calor, ſpiritus, flatus, corpora hæc caua, fungoſa Arteriarum & Venarum myriadibus retis inſtar, implicita implens: ſic calida omnia ſpirituoſa & flatulenta Colem diſtendunt.

Efficiens naturale.

Finalis cauſſa procreatio eſt, quæ non ad animalem, ſed naturalem refertur. Eſt igitur naturalis omnino, non animalis Penis erectio.

Finalis naturalis.

Nos actionem hanc nec animalem omnino, nec naturalem penitus eſſe volumus, ſed mixtam. Ratione imaginationis & ſenſus planè eſt animalis, quia non niſi præcedente imaginatione, inflatur, éſtque diſtenſio hæc perpetuò cùm voluptatis illecebris. Ratione autem motus naturalē potiùs eſſe exiſtimamus; iuuari tamen aliquantulū ab animali. Quēadmodum enim appetentia, quæ in orificio ſuperiore Ventriculi excitatur, ob diuulſionis ſenſum animalis eſt; motus verò, quo cibos nondum bellè manſos, attritóſque rapit ab ore famelicus Ventriculus, naturalis eſt: ita Colis erectio, quia cum ſenſu eſt & imaginatione, animalis dici poteſt. Sed motus ille localis, quo in ampliorem molem aſſurgit, naturalis eſt; fitq; à Ligamentorū inſita & vernacula facultate, qualis eſt Vteri & Cordis motus. Illius quidem dum ſemen prolectat, huius verò dum aerem & ſanguinem haurit. Non negauerim tamen iuuari aliquantulum naturalem hunc motum ab animali, quia Muſculi illi quatuor, exiles admodum, diſtentum Penem amplificant, & in eo ſtatu continent ad tempus.

Quid ſentiamus. Miſta eſt actio.

Verùm obiiciet quis, non omnem Colis erectionem præcedente imaginatione fieri, neque omnem cum voluptate eſſe. Nam qui gonorrhœa laborant Venerea, etiam nolentes arrigunt & cum dolore. Dico ex Galeni doctrin. 6. *De loc. affect. c. vlt.* erectionem Penis duplicem eſſe, alteram κτ' φύσιν, id eſt, *naturaliter conſtitutam*; παρὰ φύσιν alteram, hoc eſt, *præter naturam*. Illa à Nerui caui inſita & vernacula facultate perficitur; hæc ſpontanea eſt & iniuſſa. Illa cum voluptatis ſtimulis, hæc citra illecebram. In illa primùm diſtenditur Coles; deinde à vaporoſo impletur ſpiritu: in hac primùm impletur, deinde diſtenditur. Denique eadem eſt vtriuſque inflationis, quæ & duplicis motus in Corde ratio. In Cordis naturali motu, qui à vitali facultate perficitur, quia dilatatur Cor, impletur aere & ſanguine; quia contrahitur, vacuatur: at in Cordis motu deprauato, παλμὸν vocant, quia impletur, diſtenditur Cor. Sic folles fabrorum quia dilatantur, ſtatim ad vacui fugam aere implentur; vtres verò, quia vino aut oleo implentur, dilatantur. Naturalis ergo Penis erectio perpetuò præcedente fit imaginatione, & voluptatem habet ſemper comitem, de qua quæſtionem intelligi volumus.

Obiectio. Reſponſio. Inflatio Colis duplex, naturalis & præter naturam. Quomodo inter ſe diſtinguantur.

Inflatio autem morboſa, quam *priapiſmum* vocat Galenus, ſponte & citra libidinis ſtimulum perficitur. Huius cauſſa eſt plenitudo à flatu craſ-

Cauſſæ priapiſmi.

ſiore: argumento eſt motionis celeritas. Violentus enim & ſubitus motus à ſpiritu eſt, non ab humore, Galeno *libello De palpitatione*. Flatus hic vel in Neruis & Ligamentis cauis generationem habet; vel eò per Arteriarum ora ampliora transfertur: generatur autem vapor ab humoribus craſſis. Sic melancholici priapiſmo ſæpe tentantur, vt & elephantici; qua ratione veteres hunc affectum *Satyriaſin* appellarunt.

De ſitu Glandularum Proſtatûm.

[Qvæst. VII.]

Glandularum ſitus ſupra ſphincterem.

DE Glandularum Proſtatum ſitu certant Anatomici. Sunt qui infra Muſculum σφιγκτῆρα ſitas putant: alij ſuprà. Ego & αὐτοψίᾳ & ratione ductus, poſteriori aſſentior ſententiæ. Si enim infra Sphincterem ſitæ eſſent Glandulæ, nunquam ſine vrina ſemen excerneretur, & in gonorrhœa cum ſemine egrederetur etiam lotium: aperto quippe Sphinctere, qui ianitoris vicem gerit. Quinetiam vrina ſuper hæc Glandoſa corpora ſemper fluitaret, eáque tandem acrimonia ſua roderet afficerétque. Sunt ergo ſuper Sphincterem ſitæ Glandulæ, quas προστάτας ἀδενοειδεῖς vocant, quarum inflammatio & vlcus gonorrhœam parit Veneream. Legite quæ *lib. 5. in controuerſiis Muſculorum*, contra Veſalium annotauimus.

HISTORIA ANATOMICA.

De Mulierum Genitalibus; ac primùm de Vaſis ſemen Præparantibus.

Cap. VIII.

Quomodo diſtinguantur virorum & mulierum genitalia.

MVlierum partes procreationi dicatas, à Virorum genitalib. ſitu tãtùm differre exiſtimarunt veteres: quod his foras promineant: illis verò ob naturæ debiliorem vim frigidámque temperiem intus lateant. Nos vtriuſq; ſexus Genitalia, & ſitu, & ſtructura, & numero diſtingui volumus. Nam nec Vaſorum Præparantium eadem eſt diuaricatio; nec Deferentium inſertio ſimilis; Teſtium verò figura, magnitudo, ſubſtantia, temperies, planè eſt diſſimilis. Poſtulat ergo genitalium Muliebriũ hiſtoria, peculiarem deſcriptionem. Sunt autem genitalia hæc. Vaſa Spermatica tum Præparantia, tum Deferentia; Teſtes, & Vterus. Vaſa ſemen Præparantia quatuor ſunt vt in Viris, duæ Venæ totidémque Arteriæ; quorum exortus in vtroque ſexu ſimilis eſt: Arteriæ.n. ambæ à trunco oriuntur; Venarum, Dextra à Trunco Deſcendentis Cauæ; ſini-

Vaſa præparantia quatuor.

ſtra,ab Emulgente ortum ducit: ſed ratio diſtributionis multùm eſt diſſimilis. Nam Vaſa hæc in Viris tota ad Teſtem & Epididymida feruntur: at in Feminis, & Vena, & Arteria bipartito finduntur. Earum maior portio in Epididymida & Teſtem abſumitur; minor ad Vteri fundum ſpargitur. Prior illa variis anfractibus implicatur ad ſeminis delineationem, tandémq; Epididymida effingit varicoſum corpus, molle & glandoſum. Diſtributio vaſorum. Epididymis.

De Vaſis ſemen Deferentibus.

Cap. IX.

AB his Præparantibus quatuor, duo oriuntur Vaſa Deferentia dicta aut Eiaculatoria, magis flexuoſa quàm in Viris, vt viæ breuitas flexuum multitudine compenſetur. Circa Teſtes lata ſunt admodum amplaq; vbi paulūlum à Teſtibus receſſerunt, anguſtiora ſenſim euadunt: poſtmodum ampliora facta,non ad Veſicæ collum,vt in Marib.feruntur, ſed ad Vterum. Eſt autem horum inſertio elegans. Non enim, vt Anatomici omnes ſentiunt, tota in Vteri cornua obliterantur, ſed in duos velut ramos dirempta: altero ampliore, ſed breuiore, in latera Vteri, cornua dicta, feruntur; altero anguſtiore, ſed longiore per latera Vterini corporis inter membranas excurrentes,ad finem oris interni vel principium ceruicis deſinunt. Illo, ſemen in Vteri fundum eiaculantur Mulieres: hoc verò dum conceptione facta contractus eſt Vterus,conniuéntque exquiſitè illius oſcula omnia, ſemen in ceruicem effundunt. Nam cùm omni die coire poſſit grauida ſeménq; effundat, non pateret ſemini cauitatem ingreſſo exitus: aperiri enim omni die, omniq; hora interius oſculum nō eſt veriſimile: ſemen autem retineri citra noxam non poterat, quia extra vaſa niſi concipiatur putret, & veneni naturam induit: effingendus ergo canalis non in fundum, ſed ceruicem Vteri, ſemen eructans. Meatus hic,iis, quæ non conceperunt ita exiguus eſt, vt niſi accuratè ſecueris, ſenſum fugiat; in grauidis ampliſſimus eſt, propterea grauidas in coitu magis oblectari puto, quia longior eſt ductus per ceruicem membranoſam excurrens. Eum primus ego deſcripſi, ac in pleriſque cadaueribus obſeruaui; & Monſpelii cum Cabrolio, & Lutetiæ in ædibus Domini *Seguini* Pariſienſis Medici doctiſſimi & Profeſſoris Regii, in clariſſimorum Medicorum conſpectu.

Deferentia vaſa duo.

Inſertio vaſorum.

Obſeruatio noſtra de ductu quo grauidæ ſemen eiaculantur.

Cur in grauidis meatus ille efformandus fuit.

De Teſtibus Mulierum.

Cap. X.

VTeri lateribus accumbunt Teſtes, vtrinque ſinguli, figura, ſitu, magnitudine,ſubſtantia,temperamento & ſtructura à marium Teſtibus differentes. Figura quidem, quia non ita rotundi & anteriùs poſteriúſque depreſſi ſunt. Situ, quoniam in Lumborum Muſculis inſident,

Teſtes virorū & mulierum quomodo differant.

nec extra Abdominis cauitatem prominent penduli. Magnitudine, quia minores; ſubſtantiâ molliores; multis Veſiculis ſibi mutuò adnatis inſtar fere varicoſi corporis referti. Temperamento frigidiores: ſtructurâ denique & compoſitione, quia vnicam habent tunicam, non quatuor, vt virorum Teſtes: habent etiã mollius Epididymida. Teſtes conſtruxit Natura ad ſeminis elaborationem, emittunt enim prolificum ſemen Feminæ vt & Mares, quicquid clament Peripatetici, ſed frigidius. Reconditi autem ſunt Feminarum Teſtes, vt eſſent calidiores magiſque fœcundi. Veſiculas illas, quas Paraſtatas Varicoſos vocauit Herophilus, & Glandoſos Proſtatas non habent mulieres.

Teſtium vſus.

Cur latent in feminis.

De Vtero.

Cap. XI.

PRæclarè admirandus Hippocrates 1. *de diæta*, & *lib. de natura pueri*, ad perfectam generationem ſeminis vtriuſque miſcellam concurrere, & in vtroque ſemine ſingularum partium idæam, non actu, ſed δυνάμει tantùm contineri, teſtatum reliquit. Facultas hæc latens, & quaſi ſopita, alieno indiget, vt excitetur, principio: ſemina vt permiſceantur, in aliquem locum, quaſi aruum hortúmque feraciſſimum effundi debent. Fuit ergo in Feminis neceſſarius omnino excipiendo, concipiendo, nutriendóque ſemini locus: eiuſmodi autem eſt Vterus; cuius licèt ad induidui conſeruationem nulla ſit neceſſitas (Ὅλη γὰρ (inquit Ægineta) ἡ μήτρα πολλάκις ἱστορεῖται ἀφαιρεθῆναι καὶ θάνατον ἐπὶ τούτοις μὴ γενέσθαι, id eſt, *Conſtat, tota plerumque ablata Matrice, nec mortem inde ſubſequi*) ad ſpeciei tamen conſeruationem & Fœtus γένεσιν καὶ τελείωσιν, maxima eſt eius nobilitas.

Vteri neceſ-ſitas.

Sine Vtero viuere poteſt Femina.

Vterum Græci γονῆς καὶ ἀγγεῖον κυητήριον, id eſt, *vas Fœtum conſeruans* appellarunt: δελφὺς etiam dicitur, quod germanos procreet Fœtus. Hippocrates *in Prorrh.* χωρίον ἐν ᾧ σύλληψίς ἐστι, locum, in quo fit conceptus, 2. *Epid.* γονὴν, 6. *Epidem.* ἄγγος, quaſi conceptaculum vocat; veteres μήτραν καὶ ὑστέραν. Μήτραν quidem, id eſt, *matrem*, *matricémve*, ὅτι μήτηρ ἐστὶ τῶν ἐν αὐτῇ vel ἐξ αὐτῆς γενομένων, *quia mater eſt* Fœtuum, *qui ex ipſa aut in ipſa naſcuntur*, ἢ ὅτι τὰς ἐχούσας αὐτὴν μητέρας ποιεῖ; *vel quod matres efficiat, quæ ipſam habent.* Ὑστέραν verò, id eſt, *poſtremam* vocarunt; non quod generatione vltima ſit (ſimul enim cum reliquis partibus conformatur) ſed διὰ τὸ ἐσχάτην κεῖσθαι τῶν σπλάγχνων, *quia ſitu eſt* Viſ*cerum vltima*. Sunt qui φύσιν eam vocitent, ἀπὸ τοῦ φύειν, quoniam ſi bene excolatur, & ſtatis temporibus ſementem accipiat, aliquid perpetuò fundit ex ſeſe. Vterum Latini dicunt: Plinius vtriculum, quod in eo velut vtre Fœtus contineatur: alii Vuluam, quaſi voluam aut valuam: Lucilius bulgam, quaſi folliculum & loculum: Ariſtoteles nunc locos vocat, nunc membrum ſeruile.

Vteri nomina omnia Græca & Latina.

Quid vterus.

Eſt autem Vterus veluti campus & hortus feraciſſimus, excipiendo

virili & muliebri ſemini ad ſobolis propagationem comparatus. Eſt Matrix nobiliſſima, ac propemodum diuina Fauiſſa, ex qua naturæ theſauri conditi depromuntur; vnde Platoni ζῶον ἐπιθυμητικὸν, *animal concupiſcentiæ particeps* dicitur, quod libidinem explendo animal generet. Pythagoræ animal per ſeipſum diſtinctum. Et Aretæo, σπλάγχνον ἄγχιστά ου ζωῶδες, καὶ ὁκοῖον ζῶον ἐν ζώῳ, *viſcus prope animatum, & velut animal quoddam in animali.* Huius nos ſtructuram & ſingulare artificium nunc meditamur.

Vterum animalia omnia intus habent reconditum, quia iniectum ſemen calore multo eget, vt ſuſcitetur, concipiatur, formetur, foueatur; externa autem iniuriis ſunt magis obnoxia. Quadrupedibus omnibus infra Septum Tranſuerſum ſitum obtinuit. Homini, in Hypogaſtrio, in ampla ſcilicet Coxarum capacitate inter Veſicam & Rectum Inteſtinum eſt ſitus; illa, anteriore parte; hoc poſteriore puluinaris & ſubſterniculi vicem gerunt, ne Oſſium duritie lædatur tenellus Embryo. Vidimus aliquando Epiploon inter Veſicam & Vterum interiectum, quod primus obſeruauit Hippocrates 5. *Aphoriſm.* & inter ſterilitatis cauſſas recenſuit. Situs hic tum ad vſum Venereorum (quia longè à Facie & nobiliſſima rationis arce eſt diſſitus;) tum ad concepti Fœtus incrementum; tum ad perfecti enixum commodiſſimus eſt. Medium autem occupat, non dextrum ſiniſtrúmve, vt corpus eſſet ἰσόῤῥοπον. Earum quæ non gerunt, Vterus vix Oſſis Pubis & Veſicæ altitudinem ſuperat. Prægnantium verò ad Ilia vſque extenditur, nunc dextram, nunc ſiniſtram partem magis occupans, pro ratione Fœtuum, qui geruntur. Vteri ſitus. Cur inter veſicam & rectum inteſtinum eſt ſitus.

Magnitudo Vteri varia eſt, pro ætate, temperie, Venereorum vſu, muliebri profluuio, corporis proceritate & fœtura: nam enixæ quàm grauidæ minor eſt, & Virginibus, vetulis ac ſterilibus, quàm Vtero gerentibus. Magnitudo.

Figura rotunda eſt, ſed aliquantulum oblonga, pyro maiuſculo ſimilis, aut (vt voluit Soranus) cucurbitulæ Chirurgorum, quæ ad tractionem eſt commodiſſima: rotunda enim ac lato fine, qui ad fundum eſt incipiens, in anguſtum oſculum ſenſim definit. Figura.

Subſtantia membranea eſt, vt claudi ad conceptionem, dilatari ad incrementum Fœtus, cogi ad excluſionem eiuſdem, ſecundarum, & rerum, quæ contra naturam continentur, poſſet; hoc enim ſoli membranæ conceditur. Subſtantia.

Tota Vteri compoſitio, ex multis ſimilaribus particulis, Tunicis ſcilicet, Venis, Arterijs, Neruis & Vinculis conſtituitur. Compoſitio.

Tunicarum exterior communis dicta, omnium, quæ à Peritonæo oriũtur, craſſiſſima eſt; interior verò reliquas totius Ventris membranas craſſitie ſuperat; non tamen omni ex parte pariter craſſa viſitur. Námque ad fundi oſculum craſſiſſima eſt: qua verò in obtuſos definit angulos, tenuior apparet. Tunicæ duæ, Externa. Interna.

Triplici hæc Villorum genere intertexta eſt. Rectos primùm habet maximè conſpicuos, quibus ſemen è ſua ceruice, vt ceruus è profundis Villi.

cuniculis ſerpentem narium inſpiratu, allicit: tum obliquos, quibus Fœtum retinet: poſtremò tranſuerſos & circulares ad excluſionem Fœtus & ſordium. Interior hæc tunica valde carnoſa eſt, vt ad conceptionem augeatur Vteri calor. Augetur minuitúrque harum membranarum craſſities, non modò per ætatis diſcrimina, ſed etiam per menſium & conceptuum tempora: puellis enim tenues ſunt; fluentibus iam menſibus craſſiores; craſſiſſimæ his, quæ Vtero geſſerunt. Prægnantibus autem (dictu mirum, & veteribus incognitum) iam non membranea videtur Vteri ſubſtantia, ſed tota fere carnoſa, fungoſa, ſpongiæ ſimilis, in multos cortices fúgorum more facilè diuidua, vt ſanguinis & ſpirituum copiam pro Fœtus alimento & vita contineret. Neque verò (vt Medici fere omnes ſentiunt) quantum in dies Vteri cauitas ad incrementum Fœtus in longum, latum & profundum ampliatur, tantum ambarum Tunicarum craſſities minuitur & tenuatur: ſed contrà dilatatione craſſior euadit, vt poſtremis menſibus duorum pene digitorum craſſitiem æquet.

Membranæ Vteri quo tempore craſſiores ſint. Obſeruatio pulcherrima.

Vaſa vteri. Venæ vteri.

Vaſa vteri quatuor ſunt, duæ Venæ, totidémque Arteriæ. Venarum altera à Spermatico, altera ab Hypogaſtrico ramo deriuatur: illa minor, hæc amplior eſt: illa deſcendit, hæc aſcendit: illius rami quidam cum huius riuis coeunt, éſtque ea communio in grauidis, & quibus fluunt aut fluxuri ſunt menſes, magis conſpicua. Excurrunt ambæ inter duas Vteri tunicas, ſed Spermatica exilioribus ramis Vteri ſubſtantiam irrigat: Hypogaſtrica non modò ad externam, ſed & ad internam tum Vteri, tum ceruicis faciem riuulos ampliores diffundit, quorum oſcula κοτυληδόνες ſeu acetabula à veteribus appellantur, per quæ Fœtus cum maternis Venis σύμφυσιν habet, trahitque quod in illis eſt τὸ γλυκύτατον, id eſt, *dulciſſimum.* Quidam etiam ramuli in extremam proferuntur Vteri ceruicem, per quos & grauidis & virginibus menſtruum aliquantum erũpit.

Arteriæ.

Totidem Arteriæ, ſed minores, Venas has comitantur vitæ ſpiritus affundentes.

Nerui.

Sparguntur etiam Nerui quamplures, & à Sexto coniugio, & à Lumbari Sacráque Medulla prodeuntes: vnde mira Vteri & Cerebri præſertim poſtici συμπάθεια.

Ligamenta propria vteri quatuor.

Poſtremò ad Vteri ſtructuram concurrunt Ligamenta propria, quæ quatuor ſunt, duo ſuperiora, & duo inferiora. Illa in Vteri fundum prope cornua inferuntur, lata ſunt & membranoſa. Hæc rotunda & ſubrubra Muſculorum inſtar (vnde à quibuſdam Vterini Cremaſteres vocantur) ab Vteri lateribus aſcendunt ad inguina, & Muſculorum Abdominis extrema Peritonæúmque perforantes, ad Oſſa Pubis feruntur, & in adipem ac Membranas oſſa inueſtientes obliteſcunt: hæc aliquando ita dilatantur, vt Bubonocelem pariant.

Vinculorum vteri vſus.

Horum Vinculorum vſus mirabilis eſt. Cùm enim ſæpe per totum Vẽtrem oberret Vterus, dum eſt infructuoſus: nunc ad præcordia & Hepar ἱκμαλέον, fontem gratioſi vaporis recurrat: nunc per latera vagetur: nunc deorſum feratur, dum libidinis furiis agitatur: debuit Vinculorum operâ

huius motus tanquam fræno coerceri;totúmque illius corpus, ne ob gra-
uiſſimum grandioris animalis & gemellorum pondus, ob ingentes cona- Cur laxa Vteri
tus & ſummos in partu enixus procideret,vicinis partibus alligari:laxa ta- vincula.
men conſtructa ſunt omnia,vt & cum viſcere toto extẽdi, & ipſum ſequi
citra lacerationem poſſint; mutari námque ab amplitudine maxima in
ſummam anguſtiam oportebat Vterum.

Alligatur ergo Vterus vicinis Oſſibus per Ligamenta illa propria:con- Ligamenta
nectitur etiam toti corpori per Ligamenta communia:Hepati quidem & communia
Venoſo generi, per Venas tum Spermaticas, tum Hypogaſtricas; Cordi vteri.
& Arteriis, per eaſdem numero Arterias:Cerebro & Spinali Medullę,per
Neruos; Recto Inteſtino & Veſicæ per Villos complures; hinc inflam-
mato Vtero Teneſmus & Stranguria *primo* τῶν γυναικείων. Atq; hæ ſunt ſi-
milares omnes particulæ,ex quibus verum Vteri corpus coagmentatur.

De ſingulis Vteri partibus diſſimilaribus.

Cap. XII.

VTeri nomine totum id intelligo, quod à Pudendo externo ad fundũ Vteri nomine
vſque, in quo fit conceptus,extenditur.Eſt autem à Pudendo ad fũ- quid intelli-
dum vnica quidem via,eáque ſatis patens:ſed multę tum in ipſo limine,tũ gamus.
in toto eo ductu occurrunt particulæ,varij ſinus,thalami,atria,quæ ſingu-
lare Naturæ in natura ipſa (ita enim Vterum veteres appellarunt) artifi- Vteri totius
cium commonſtrant. Vt autem ſingula hæc accuratè luſtremus, totum diuiſio in
Vterum in quatuor diſſimilares & compoſitas partes diuidere placet: fũ- quatuor par-
dum Vteri, quod proprium eſt Vteri corpus: os Vteri internum: collum tes.
Vteri, & Pudendum ſeu orificium colli. Poſtremum hoc quia ſecantibus Prima pars
primum occurrit, priùs deſcribendum eſt. vteri puden-
dum eſt.

Pudendum ergo muliebre, αἰδοῖον γυναικεῖον, Vulua & laruæ nomine do-
natum, primam conſtituit partem,in qua variæ occurrunt particulæ: aliæ
quidem ſtatim obuiæ etiam citra ſectionem:alię ſub his latitantes. Obuię Pudendi par-
ſunt,Pubes;Monticulus;Labra duo; magna rima:latitant autem ſub his, ticulæ omnes.
Alæ & Nymphæ, Carunculæ quatuor, Clitoris & vrinæ meatus.

Pubes in anteriore Oſſis Pubis parte ſita, Græcis κτεὶς dicitur, τρίχωσις, ἐπί- Pubes.
σιον, Latinis Pecten.

Monticulus collis inſtar protuberans & pilis decoratus, mons Veneris Monticulus.
dici ſolet.

Labra duo cutacea ſunt, ſed ſpongioſa adipéque multo conferta: ſita Labra.
ſunt ad latera magnæ Rimæ & Oſſa Pubis pertingunt.

Rima magna, Græcis σχίσμα, longior eſt foramine quod Penem admit- Rima magna.
tit,quia Cutis membranis craſſior, non ita in partu diſtendi potuiſſet.

Diſiunctis aliquantulum Pudendi labiis conſpicuæ ſunt Alæ, πτερύγια Alæ.
ſeu πτερυγώματα,molles, ſpongioſæ, quæ ita aliquando prominent,vt eas ex-
ſcindere cogantur Mulieres,præſertim apud Ægyptios. Earum vſus eſt ab
ambientis frigore & externis iniuriis Vterum ac Veſicam tutari; vrinam

etiam è rimæ fundo acceptam, tanquam inter duos parietes deducunt, vt ſæpe abſque labiorum Pudendi irrigatione foras proſiliat. Nymphas vocarunt quidam, quod aquis præſint, meatui quippe vrinario, vnde vrina tanquam à fonte corriuatur: alij malunt Carunculas mox deſcribendas, Nymphas appellare: ſed parum intereſt.

Nymphæ cur vocentur.

Carunculæ quatuor florẽ virgineum conſtituẽtes.

Sub Alis Carunculæ apparent Valuularum inſtar, quæ in virginibus quatuor apparent, membranulis quibuſdam coeuntes; anterior vna, Veſicæ orificium tegens; poſterior altera, & duæ laterales, non tranſuerſim, ſed in longum ſitæ. Hæ Florem Virgineum caryophyllo nondum planè explicato (Ocellum vocant noſtri, Galli *Oeillet*,) perſimilem, clauſtrum Virginale & Hymen tantopere celebratum, vt eleganter obſeruat Pineus, conſtituunt; Membranis autem laceratis & Carunculis velut attritis, perit flos, remanéntque eædem Carunculæ, ſed ita diſiunctæ contractæque vt coiuiſſe aliquando neges. Earum vſus eſt ab aere & externis corpuſculis Vterum tueri, & in venereo congreſſu Maris pudendum titillare: his enim calefactis & ſpiritu turgidulis, Penis ita conſtringitur, ac ſi manu obductus vndique comprimeretur. Eſt etiam in ea parte conſpicuus vrinæ meatus, quem tegit Caruncula.

Vſus carunculaɼum duo.

Vrinæ meatus.

Clitoris.

Tandem in ſuperiore & anteriore Vuluæ apice particula quædam apparet, quam primus inter Recentiores deſcripſit eleganter Fallopius. Nõ fuit tamen veteribus incognita; hanc Auicenna Albatram vocat, id eſt, virgam; Albucaſis Tentiginem: Fallopius κλειτορίδα, ab obſcœno verbo κλειτορίζειν: Columbus amorem & dulcedinem Veneris: nos Mentulam Muliebrem, & Penem Femineum. Particula hæc ligamenta habet duo, caua, ab Oſſibus Pubis orta, intus ſpongioſa, atro craſſóque ſanguine plena, & exiles Muſculos quatuor: habet etiam in extremo aliquid Glandi ſimile, quod tenuiſſima cute inſtar Præputij tegitur. In hoc à virili Mentula differt, quod meatum habeat nullum excernendo ſemini dicatum. Huius vſum agnoſcimus, vt perfricata torpentem excitet facultatem. Creſcit in quibuſdam tam importunè, vt extra rimam pendeat Mentulæ inſtar, & ea ſeſe mutuò fricent mulieres, quas propterea Tribades ſeu Fricatrices dicunt. Latitat hæc particula in pinguiore Pubis parte & artificioſa eget ſectione.

Vſus clitoridis.

Secunda vteri pars, collum vterj.

Secunda Vteri pars, collum Vteri aut ceruix dicitur, quo nomine totũ id complectimur, quod à Carunculis iam deſcriptis, ad os vſque internum extenditur. Fallopius mauult ſinum pudoris quàm ceruicem appellare: ex ore enim anguſtiore, in ampliſſimum ſinum deſinit. Galeno etiã & Sorano κόλπος γυναικεῖος dicitur. Canalis eſt oblongus vaginæ inſtar, & Penis virilis receptaculum. Huius ſubſtantia in puellis delicatior eſt, in adultis calloſior, in ſenibus fere cartilaginea: crebro enim partium attritu & colliſione tandem occalleſcit. Quinetiam dum conniuet ceruix, rugoſa cernitur vt boum palatum: dum verò diſtenditur, exquiſitè læuis, & lubrica apparet, vt in coitu virile membrum amplexaretur & exugeret. Sinus hic in coitu nunc breuior fit, nunc longior; nunc dilatatur, nunc

conſtrin-

conſtringitur, vt aut longiori Mentulæ cedat, aut eidem breuiori occurrat.

In medio fere ceruicis huius progreſſu tradunt plerique, in Virginibus reperiri Membranam in medio perforatam, quæ primo concubitu profuſo ſanguine diſrumpi ſoleat, Græci ὑμένα vocant, Latini Hymen & Virginale clauſtrum. Ego tranſuerſam illam Membranam, ſiue ſit in medio, ſiue in principio ceruicis, ſi reperiatur, præter Naturæ inſtitutum eſſe puto: puellas enim & abortiuos Fœtus vidi quamplurimos, in quibus Membrana illa non aderat. Quis enim illius foret vſus?

Hymen non reperitur.

Tertia ſequitur pars, quam στόμα τῆς ὑστέρων id eſt, *Vteri orificium*, *aut os internum*, cum Hippocrate vocamus. Meatus eſt ſatis anguſtus, in quem Vteri amplior cauitas tandem dehiſcit. Fallopius ceruicem eſſe putat Vteri: ſic oſſium anguſtiores partes, ceruices appellare ſolet Galenus. Orificium hoc ſi exteriore parte inſpicias, tinchæ piſcis vel canini oris nuper in lucem editi ſpeciem præ ſe ferre videbis. Galenus Glandi Virili perſimilem dicit: in partu rotundum fit coronæ modo. Hoc anguſto orificio Maris ſemen prolectat Vterus, quo concepto ita exquiſitè clauditur, vt ne aciem quidem acus aut ſpecilli admittat. Ὁκόσαι (inquit Hippocrates 5. *Aphoriſm.*) ἐν γαστρὶ ἔχουσι, τουτέων τὸ στόμα τῆς ὑστερέων συμμέμυκεν. id eſt, *Quæ Vterum gerant, his Vteri oſculum occluditur.* Craſſa quidem eſt huius ſubſtantia, ſed paulò ante partum euadit craſſior, eique viſcidum quoddam corpus glutino fere ſimile, mira Naturæ prouidentia ſenſim connaſcitur, vt diſtendi citra lacerationem in partu commodiùs poſſit. Conniuet hoc perpetuò etiam non prægnantibus, ſed non exquiſitè: niſi cùm aut ſemen admittere, aut Fœtui menſibúſque exitum præbere debet. Eſt autem apertio hæc occluſióque naturalis omnino, non voluntaria: maximo enim ſpeciei damno genituram conceptam nec retinerent, nec fouerent Mulieres; & ſæpe maritis verſipelle hoc Feminarum genus imponeret, ſi ſpontaneus eſſet orificij interni motus.

Tertia vteri pars, os vteri internum.

Orificij figura.

Incraſſatur & pingui obducitur hoc os paulò ante partum.

Oris apertio occluſióque non debuit eſſe voluntaria, ſed naturalis.

Tandem poſtrema ſeſe offert pars omnium nobiliſſima ſemini excipiendo, concipiendo, ſuóque complexu fouendo, ad Fœtus procreationem dicata: fundum Vteri appellamus, in quo alitur, viuit & augetur Embryo, vt in Ventriculi fundo coquitur chylus, & in Veſicæ cauitate continetur vrina. Superior eſt latiórque Vteri pars, Veſicæ fundo incumbens, ei tamen non alligata, ſed libera, vt extendi ad incrementum fœtus & contrahi faciliùs poſſit. In fundo hoc vnicus eſt ſinus, vnica cauitas, quæ tamen in dextram & ſiniſtram partem diuidi ſolet. Dextram maſculinam, ſiniſtram femininam dicunt, quod dextra parte Mares, ſiniſtra Feminæ concipiantur. *Aphor. 48. ſect. 5.* & Parmenides

Quarta vteri pars, fundum vteri.

Vnica eſt in vtero cauitas.

δεξιτέροισιν μὲν κούρους λαιοῖσι δὲ κούρας

concludi exiſtimauit. Eam autem conceptus dignitatem, caliditati dextrarum partium tribuit Hippocrates. Hæ partes nullo ſepto diſcretæ ſunt, ſed linea tantùm diſtinguuntur, quam διχροῦ, hoc eſt *medianam* vocauit Ariſtoteles, qualis in Scroto & Lingua percipitur. Errant itaque & qui

Dextra & ſiniſtra pars linea diſcluſæ.

plures in Vtero cellulas agnoſcunt, & qui humanum Vterum δίκολπον, id eſt, *bis ſinuatum* putant. Cauitas hæc anguſtiſſima eſt, vt quælibet ſeminis portio ab ea comprehendi poſſit, non læuis & lubrica, ne ſemen præterflueret, ſed rugis quibuſdam exaſperata, vt adhæreat faciliùs ſemen. Ad latera huius fundi proceſſus emicant ad Ilia aliquantulum inclinãtes, in brutis Mammarum referunt figuram. Vulgus Cornua appellat, & primus Diocles κεραίας ἀπὸ τοῦ κέρατος, quod cornuum recèns erumpentium ſpeciem referant, vocauit. In hos proceſſus, non ita mulieribus ac in brutis conſpicuos, ſemen muliebre excernitur, quia in hos Eiaculatoria Vaſa deſinunt. Tot ergo & ſimilaribus & diſſimilaribus particulis totum Vteri corpus conſtituitur.

Cornua vteri.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Mulierum Genitalia ſolo ſitu à Virorum Genitalibus diſtinguantur, vt exiſtimarunt veteres; & an Femina in Marem conuerti poſſit?

[QVÆST. VIII.]

Non differre genitalia virorum & feminarum, niſi ſitu.

VEtus eſt opinio clariſſimorum virorum monumentis, & omnium fere Anatomicorum ſcriptis confirmata, non differre Mulierum Genitalia à Virorum Spermaticis partibus, niſi ſolo ſitu: quod Feminarum Genitalia lateant, ob naturæ debiliorem vim, frigidámque earum temperiem; Virorum autem foras promineant. Nam & Vaſa habent Spermatica Mulieres, tam παρασκευαστικά, *præparantia*, quàm De-
» ferentia ſeu Eiaculatoria, & Teſtes ſemen excoquentes, & Penem, cu-
» ius figuram in Vtero inuerſo eleganter expreſſam volunt. Ceruix enim
» Mentulæ oblongior, fundum autem linea mediana diſcretum Scroti ge-
» runt ſimilitudinem. Id Galenus *libris de vſu partium & de Anatomicis*
» *adminiſtrationibus*, ſæpe inculcauit: id Ægineta, Auicenna, Rhaſis;
» omnis denique Græcorum & Arabum familia perſonat: id Anatomici
» fere omnes clamitant. Ad cuius hæreſeωs illuſtrationem hæc vulgò af-
» ferri ſolent, Feminas pleraſque ſolius caloris vi Genitalia foras truden-
» tis, in Mares eſſe conuerſas. Non diſtinguebantur ergo forma, ſed ſolo
» ſitu Spermatica organa.

Hiſtoriæ feminarum in Mares conuerſarum.

» Licinio Craſſo, & Caſſio Longino Conſulibus, Caſſini puerum ex
» Virgine in Marem effectum, in deſertámque Aruſpicum inſulam delatum legimus. Prodidit Mutianus Licinius, Argis viſum à ſe Areſcontem, cui Areſcuſæ nomen prius fuiſſet, nupſiſſe, eique etiamnum mox
» & barbam & virilitatem ſuperueniſſe, Vxoremque fauſtè duxiſſe. Eiuſ-
» dem ſortis & Smyrnæ puerum ſe nouiſſe, refert Plinius *lib. 7. cap. 4.* in

Africa P. Coſſitium Tiſdritanum ciuem in Marem mutatum, qui pridie Femella fuerat, ſe vidiſſe affirmat. Et *lib.* 8. Hyænam ferox & aſtutum animal, alternis annis ſexum commutare, ſcribit Ouid. 15. Metamorph.

----- & quæ modo Femina tergo
Paſſa Marem, nunc eſſe Marem miramur Hyænam.

De Iphide idem narrat Pontanus, cuius carmen perelegans:

Vota puer ſoluit, quæ Femina vouerat Iphis.

Volaterranus Cardinalis ſub Alexandro Sexto Pontifice Romæ virginem ſe vidiſſe, cui nuptiarum die ſubitò Mentula erupiſſet, teſtatur. Narrat *Antimæologiȩ auctor*, ſibi viſum Auſcis in Vaſconia virum pluſquàm ſexagenarium, canum, fortem, & hirſutum, qui ad annum decimumquintum antè puella fuerat; tandem tamen ex caſu ruptis tenuibus ligamentis, Pudenda erupiſſe, ſexúmque mutaſſe, cùm ei nunquam antea menſes fluxiſſent. Pontano, Caietana muliercula piſcatoris per annos quatuordecim Femina, repente Vir facta eſt. Idem contigit Æmiliæ coniugi Antonij Spenſæ ciuis Ebulani anno duodecimo poſtquam nupſerat. Temporibus Ferdinandi Primi Neapolitanorum Regis Carlota & Franciſca filiæ Ludouici Quarna Salernitani annos quindecim natæ ſexum mutarunt. Idem apud Conimbricam nobile Luſitaniæ oppidum ſibi viſum teſtatur Amatus Luſitanus *in ſuis Centuriis*. Exſtat apud Hippocratem noſtrum, *ſect.* 8. *lib.* 6. *Epid.* elegans hiſtoria, de Phaetuſa, quæ, pulſo in exilium Marito, ita mœrore confecta eſt, vt ante diem deſierit eſſe menſtrualis. Τότε, inquit, σῶμα ἠνδρώθη, ϗ ἐδασιώθη πάντα, ϗ πώγωνα ἔφυσε, ϗ φωνὴ τρηχεῖα ἐγένετο. id eſt, *Huic corpus virile factum eſt, & hiſpida penitus euaſit, & barbam emiſit, & vox aſperior eſt reddita.* Idem contigiſſe ſcribit Namyſiæ Gorgippi vxori in Thaſo. Si itaque virilem aliquando induit naturam Femina, eiuſque Genitalia intus latitantia interdum ſeſe promunt, pendéntque vt in Maribus, ſolo ſitu ea differre exiſtimandum eſt. Hoc credidit antiquitas, & hodie Medici fere omnes idem ſentiunt.

Opinio vetus improbatur.

Ego veterum doctrinam ſemper magni feci; *nullius* tamen, vt loquitur Poeta, *addictus iurare in verba magiſtri*, quid hac de re ſentiam, αὐτοψίᾳ primùm, tum ratione (qui Philoſophis ſoli ſunt canes ad venationem cauſſarum) ductus, paucis aperiam & explicabo.

Quomodo differunt vtriuſque ſexus genitalia.

Differunt vtriuſque ſexus Genitalia non ſitu modò, ſed etiam numero, formâ & ſtructurâ. Numero quidem, quia Veſiculas illas, quas primus deprehendit Herophilus, & παραστάτας κιρσοειδεῖς, id eſt, *varicoſos adſtites* appellauit, non habent; nec etiam προστάτας ἀδενοειδεῖς, id eſt, *glandoſos præſides*, ad Penis radicem, & Veſicæ ceruicem ſitos, in quibus aſſeruatur ſemen ad neceſſarios vſus. Iam verò dum ceruicem Vteri inuerſam Mentulæ Virilis formam referre volunt, abſurdiſſima proferunt. Nam ceruix Vteri vnicam habet cauitatem, eſtque canalis oblongus, vaginæ inſtar, Peni Virili excipiendo dicatus: at Virilis

Mentula duobus conſtat Neruis cauis, meatu ſemini & vrinæ communi, Muſculis quatuor, neque in Virili Pene inſignem eam cauitatem liceat obſeruare, quam in ceruice Vteri. Adde, quod Veſicæ collum productius ceruicem Vteri totam non comitatur, vt totum Penem. Quocunque igitur modo Vteri ceruicem inuertas, nunquam ex eo Penem efformabis: ex vnico enim tria efformari corpora caua non poſſunt: at Penem conſtituunt tria corpora caua, Ligamenta duo ab Oſſibus orta, & οὐρήθρα: ceruicis verò vnica eſt cauitas.

Non eadem eſt ſtructura penis & tentiginis.

Obijcies nobis fortaſſe veterum Tentiginem, & Fallopij Clitorida, Mentulæ Virilis ſpeciem præ ſe ferentem, quippe quæ Ligamenta habeat duo, & Muſculos quatuor. Sed vide, quàm ſit huius, & Virilis Mentulæ diſpar ratio. Clitoris exiguum eſt corpuſculum, Veſicæ nullo modo continuum, ſed in Vuluæ apice poſitum. Clitoris meatum nullum habet excernendo ſemini dicatum: at Virile pudendum oblongum eſt, fiſtulámq; habet in medio, per quam in Vteri ceruicem ſemen effundit. Neque verò Vterini fundi inuerſi & Scroti, (vt ſomniarunt veteres) vlla eſt ſimilitudo. Scrotum enim cutis eſt rugoſa; Vteri fundum membrana denſiſſima, tota intus carnoſa, & multiplici villorum genere texta.

Poſtremò, Spermaticorum Vaſorum inſertio, Teſtiúmque virilium & muliebrium figura, magnitudo, ſubſtantia, & ſtructura multùm inter ſe differunt, vt *in hiſtoria Anatomica* demonſtrauimus. Excutiamus ergo ab animis noſtris caliginem illam, & Mulierum Genitalia non ſitu modò, ſed etiam numero, figura, & ſtructura à Virorum Spermaticis Partibus differre, tanquam ratum adſtruamus.

Quid ſentiamus de feminis in mares conuerſis.

Sed quid de Feminis in Mares conuerſis ſentiemus? Sanè portentoſum hoc iudico, & vix credibile. Quod ſi aliquando contingat, veriſimile eſt in illis vtriuſque ſexus adeſſe Genitalia: prima quidem ætate ob caloris imbecillitatem latentia, quæ tandem ob caloris ἐκλάμψεις, emicatus & effulgeſcentias erumpant. Aut exiſtimandum eſt, Mulieres eſſe quaſdam à primo ortu calidiſſimas, & ita à Natura conformatas, vt earum Clitoris Mentulæ formam referens ita promineat, vt quia Penis inſtar diſtenditur, móxque flacceſcit, virilem Priapum mentiatur, & rudioribus imponat. Sed & ſæpe falluntur obſtetrices ob vitiatam Genitalium conformationem, Penis ſcilicet breuioris & penitius tanquam in rima reconditi, Teſtiúmque latitantium, vt ſexum vix poſſint internoſcere.

Scribit Pineus, Lutetiæ anno 1577. in vico S. Dionyſij Mulierem noctu peperiſſe filium qui feſtinanter ob virium imbecillitatem baptizatus fuit pro Filia, & Ioanna vocata: eam paucis pòſt diebus pro Filio mater primùm, deinde adſtantes agnouerunt, non ſine magna admiratione, & Ioannem nominarunt. Facile ergò eſt rudiori plebeculæ imponere. Neque verò quæcunque barbam emittunt Mulieres, vocem edunt aſperiorem, & virile corpus habent, Mares propterea dici debent, iiſq; Genitalia

foras erumpere exiſtimandum. Nam Phaëtuſa illa apud Hippocratem præ ſummo mœrore, quem ex mariti exilio conceperat, barbam emiſit, totóque corpore hiſpida euaſit: nihil tamen in Genitalium ſitu immutatum legimus. Hoc ex Hippocratis contextu facilè colligo: καὶ πάντα (inquit) πεπραγματευσαμένων ἡμῶν, ὅσα ἦν πρὸς τὸ τὰ γυναικεῖα καταστᾶσαι, οὐκ ἦλθεν, ἀλλ' ἀπέθανεν: id eſt, *cùm omnia præſtitiſſemus, quæ menſtrua ciere poſſent, nihil profecimus, ſed interiit.* Erant igitur huic Muliebria Genitalia, Vterus quippe & partes expurgationi menſtruæ dicatæ; licèt virilem formam referret totum corpus.

De Vteri motu, an naturalis ſit, an animalis.

[QVÆST. IX.]

Moueri Vterum per interualla locali motu, nunc deorſum, nunc ſurſum, nunc ad latera, & ſæpe per totum ventrem, dum eſt infructuoſus, vagari, ac oberrare, ita omnibus exploratum eſt, vt longa enarratione opus non ſit. Deorſum mouetur Vterus tum ad ſeminis attractionem, tum ad Fœtus & Secundarum expulſionem, & plerumque tāto impetu, vt deorſum labatur. Surſum moueri nunc ad Hepar ἰκμαλέον, nunc ad præcordia primus omnium docuit Hippocrat. *lib.* περὶ γυναικείης φύσιος, & 1. περὶ γυναικείων. Cuius verba, quaſi ex tripode dicta, hic ſubſcribam: Στρεφόμεναι αἱ μῆτραι ἐπιβάλλουσι τῷ ἥπατι, καὶ ἐς τὰ ὑποχόνδρια ἐμβάλλουσι: θέουσι γὰρ καὶ ἔρχονται ἄνω πρὸς τὴν ἰκμάδα, ἅτε ὑπὸ τῆς ταλαιπωρίης ξηρανθεῖσαι μᾶλλον τοῦ καιροῦ. τὸ δὲ ἧπαρ ἰκμαλέον ἐστίν. id eſt, *conuerſi Vteri impetunt Hepar, & ad Præcordia irruunt: ſurſum enim ad humiditatem feruntur, à labore nimium reſiccati. Hepar autem gratioſi vaporis fons eſt.* Galen. *c. 5. lib. 6. de loc. affect.* in præceptorem Hippocratem inuehitur, neque putat reſiccatos Vteros ad Præcordia aſcendere, vt humectentur.

Mouetur vterus quoquouerſum.

Galen. reprehendit Hippocrat.

Sunt qui Hippocratem ita interpretentur, impetere Hepar & Præcordia Vterum καταχρηστικῶς: non quod locali motu ad Hepar feratur Vterus, ſed quod ab Hepate trahat hauriátque humidum copioſiſſimum, qui contactus phyſicus dicitur, non mathematicus. Sic Galen. *comment. ad ſect. 5. lib. 6. Epid.* ſententiam illam Hippoc. enarrans: ὀξυθυμίη ἀνασπᾷ καρδίην, καὶ πνεύμονα εἰς ἑαυτὸ καὶ ἐς κεφαλήν, &c. id eſt, *excandeſcentia retrahit Cor, & pulmonem in ſeipſa, & ad Caput*, &c. Interpretatur verbum hoc, *attrahere*, καταχρηστικῶς, nō quod Pulmo & Cor ad Caput retrahantur, ſed quod ipſa ad ſeipſa calorem humorémque ex infernis trahant, & per Arterias Capiti communicent.

Interpretatio quorundam de Vteri aſcenſu ad Hepar.

Sed videntur hæc ab Hippocr. mente alieniſſima. Vult enim reſiccatum Vterum ad Hepar curſum inflectere, & moueri locali motu. Id verba Hippocratis ſatis declarant: Εὐρυχωρίη γὰρ σφίν ἐστιν, ὥστε στρέφεσθαι, ἅτε τῆς κοιλίης κενῆς ἐούσης. *Eſt enim ipſis Matricibus ſatis liber & ſpatioſus locus vt conuertantur, vacuo quippe exſiſtente ventre. Lib. De natura muliebri*: Si Vteri ad

Moueri reue-ra Vterum ſurſum.

Hepar acceſſerint muta de repente fit: cùm ſic habuerit depulſione per manum infra facta ſub Hepate aut ſub Præcordiis faſcia deligato & aperto ore vinum odoratiſſimum infundito. Mouetur ergo ſurſum vt hu-mectetur. Vt enim Vterus ſeminis appetens, tanto interdum mouetur impetu, vt deorſum labatur: ita nimium reſiccatus & ſitiens, cur non ad fontem gratioſi vaporis, Hepar quippe recurret? Moueri etiam ad latera, ad Ilia & Coxas docet Hippocrates *locis citatis*, vt non ſit cunctandũ pro-fiteri moueri Vterũ locali motu. Sed an motus ille animalis ſit, vel natu-ralis, cõtrouerſia non caret. Animalem eſſe voluit Plato. Vterum n. ap-pellat ζῶον ἐπιθυμητικὸν, id eſt, animal concupiſcentiæ particeps: quem ſe-cutus eſt vetuſtiſſimus Aretæus dum Vterum σπλάγχνον vocat ἄγχιστα ζωώδες, καὶ ὁκοῖον τι ζῶον ἐν ζώῳ: *viſcus prope animatum, & velut animal quoddam in animali.* Quinetiam animalem eſſe hunc motum ita demonſtrant; quod iucundis oblectetur & triſtibus afficiatur (ex mœrore enim hyſterica ſubinde excitantur ſymptomata) quod odoratis gaudeat, grauiter verò olentia, vt caſtoreum, & fœtentem ex Syria aſſam auerſetur ac fu-giat.

Moueri ad latera.

Plato anima-lem voluit eſſe vteri mo-tum.

Conuellitur Platon. opin. à Galeno.

Hanc opinionem conuellit Galen. 6. *de loc. affect.* quia abſurdum eſt ex multis animalibus conſtare vnum, & animalis omnis motus à Muſ-culis perficitur: at in Vtero Muſculi nulli ſunt. Cur autem iucundis & triſtibus afficiatur, & quomodo odores perſentiat, mox diſputabi-tur.

Quid ſentia-mus.

Triplex vteri motus.

Naturalis motus.

Nos de Vteri motu ita ſentiendum putamus, vt ſit triplex: primus om-nino naturalis; ſecundus planè ſymptomaticus & conuulſiuus; tertius mixtus. Naturalis à ſola fit facultate animæ: conuulſiuus, à ſola cauſſa morbifica: tertius & à cauſſa morbifica, & à facultate ſimul. Natura-lem agnoſco motum, dum ſemen è ſua ceruice prolectat Vterus, eique quaſi obuiam occurrit, dum contrahitur ad cõceptionem, dum cogitur ad excluſionem Fœtus, ſecundarum & rerum, quæ in eo contra natu-ram continentur. Ad motum hunc edendum villos obtinuit rectos, & circulares quamplurimos. Fuit neceſſarius omnino hic motus, vt expo-nit eleganter Ariſtoteles *libro De anim.* 10. quia interior ſinus remotior eſt, quàm vt è veſtibulo quicquam ſeminis trahere poſſit. Itaque in an-teriorem partem ei prodeundum eſt.

Symptoma-ticus vteri motus.

Hyſterica ſuffocatio.

Symptomaticus Vteri motus ſolam agnoſcit cauſſam morbificã, Con-uulſionem ſcil. Talis in hyſterica ſuffocatione conſpicuus eſt: mouetur n. ſurſum Vterus, quia conuellitur. Conuellitur autem aut ab exhauſto aut à repletione, arefactis aut nimia humoris copia inebriatis Ligamen-tis. Interdum à venenata aura, ex menſtrui ſanguinis & ſeminis ſuppreſ-ſione: hinc ſuffocatio & ſæpe reſpirationis interceptio, ſublatis reſpira-tionis cauſſis finalibus, organicis, efficientibus. Reſpirationis nullus fere vſus eſt in Strangulatu Vterino: quia perexiguus eſt Cordis calor, ſola tranſpiratione contentus. Premitur Diaphragma, princeps liberæ reſpi-rationis organum: Cerebrũ animalis facultatis (quæ reſpirationis cauſſa

eſt efficiens) ſedes ac domicilium in Vteri affecti ſympathiam & conta-
gionem trahitur. Cæterùm motum hunc *conuulſiuum* appello, non *con-*
nulſionem propriè: quia Conuulſio κίνησις ἐστὶ ἀπροαίρετος τῶν προαιρετικῶς κινου-
μένων: id eſt, *iniuſſus earum partium motus, quæ ſponte noſtra mouentur.* Vte-
rus autem non ſponte noſtra, ſed ſua mouetur: propterea in Vterum non
cadit Conuulſio, ſed in Muſculos tantùm. Ita ſingultum ſæpe Conuul-
ſionem appellat Hippoc. καταχρηστικῶς.

Eſt tertius quidam Vteri motus, qui partim à cauſſa morbifica, partim — Tertius vteri motus miſtus.
à facultate excitatur: vt dum nimium reſiccatus, & ſitiens recurrit ad
Hepar ἰκμαλέον. Intemperies ſicca ἀπὸ τῆς ταλαιπωρίης, à labore nimio con-
tracta, cauſſa eſt morbifica. Recurſus autem ad fontem gratioſi humoris
ab appetitu fit naturali: famelicæ enim & ſitibundæ particulæ humecta-
ri poſtulant. Sic Vterus furens ſæpe prolabitur; & à facultate & à cauſſa
morbifica. Triplex hic motus nunquam noſtra ſponte perficitur, nun-
quam ergo animalis dici poteſt.

Cur, & quomodo Vterus odores perſentiat.

[QVÆST. X.]

Affici Vterum odoribus, & plerumque ita commoueri, vt varia in- — Vterum odoribus affici.
de emergant ſymptomata, quotidianus rerum euentus & ſummi
Hippocratis auctoritas *5. aphoriſ. 1.* περὶ γυναικείων, *& libro De natura mu-*
liebri, ſatis teſtantur. Ariſtot. 8. *De hiſtor. animal. cap. 24.* id confirma-
uit: grauidas enim mulieres ad odorem exſtinctæ lucernæ abortire ſcri-
bit. Galen. ſæpe id pronuntiauit.

Sed quomodo odores perſentiat Vterus, & qua vi, pauci explicarunt. — Quomodo odores perſentiat.
Ego meum hac de re iudicium libenter adferam. Quemadmodum color
ſolius aſpectus, ita odor ſolius odoratus obiectum eſt: atque vt viſus pe-
culiare habet organum, Oculum ſcilicet, ita odoratus peculiare & vni-
cum organum, à Philoſophis & Medicis ſtatuunt Nares; non illæ qui-
dem externæ, ſed internæ; quas conſtituunt os illud ſpongioſum, cri-
brique inſtar perforatum; & proceſſus duo Mammillares ac medullares.

Vt ergo ſolus Oculus videt, ita ſolæ Nares odores perſentiunt. Abſur- — Vterus odores non ſentit ſub odoris ſpecie.
dum eſt itaq; exiſtimare, Vterum odores ſentire ſub odoris ſpecie: quia
Vterus non eſt propriũ nec conueniens odorũ αἰσθητήριον: afficitur tantùm
ab odoribus ratione vaporum & materiæ tenuiſſimæ: ſic iucundis odo-
ribus recreantur atque exhilarantur omnes ſpiritus, non ratione odoris,
ſed vaporis aerei & tenuiſſimi, qui ſpiritibus ἀπρόσφυτος eſt, & conſocia-
lis, quique ſpirituum familiare & conueniens eſt alimentum. Multa à
Medicis corpus noſtrum dicuntur afficere καταχρηστικῶς, non ſub pro-
pria, ſed ſub aliena ſpecie. Sic melancholicus humor apud Galenum,
colore atro, imaginationi tenebras offundere dicitur; cùm tamen
id ſuo colore non præſtet, ſed temperie frigida: quia non videt ſine

" Oculis Cerebrum. Ita Vterum ab odoribus affici exiſtimandum, non
" ſub ſpecię odoris, ſed ſub aliena, vaporis quippe & tenuiſſimæ auræ odo-
" rem comitantis. Afficitur autem eo vapore celerrimè, quia exquiſitiſſi-
" mi eſt ſenſus. Et ſanè Genitales partes acerrimo ſenſu donauit natura, ad voluptatis illecebram, & ſpeciei propagationem. Quis enim, per Deum immortalem, concubitum, rem adeo fœdam, brutámque peteret,
" amplexaretur, ei indulgeret, niſi effrenis cuiuſdam libidinis œſtro per-
" cita eſſent Genitalia?

Vterus cur exquiſitiſſimi ſenſus.

" At quæres, ſi odores ſub propria ſpecie non percipit Vterus, cur oble-
ctatur ſuauibus; quæ verò ingrati odoris ſunt, auerſatur? Hoc tibi reſ-
ponſum feram, fœtida omnia incocta eſſe, & prauè permixta: propter-
" ea inæqualiter ſenſum afficere; vel ſpiritus à fœdis tetriſque vaporibus
" impuriores reddi; vnde Lipothymia & Syncope. At Genitalia ſpiriti-
" bus turgere, omnibus eſt exploratum. Sic Ariſtoteles 8. *de hiſtor animal.*
" grauidas Mulieres & Equas ad odorem exſtinctæ lucernæ abortum pati
" ſcribit; quia inquinantur materni ſpiritus, quos per Arterias Vmbilica-
" les trahit Fœtus.

Cur oblectetur ſuauibus. Reſponſio.

" Vnicus hic ſupereſt eximendus ſcrupulus, qui multorum ingenia quàm diutiſſimè torſit. Cur, ſi odoratis gaudet & oblectatur Vterus, ſtatim, quæ ſuauiter olent, vt moſchus, ambra, & ſimilia, ſuffocationem hy-ſtericam pariunt? Quæ verò ingrati odoris ſunt, vt Aſſa, Caſtoreum, eundem affectum ſanãt? Hunc nodum cum doctiſſimis viris ita ſoluendum exiſtimamus. Nõ quaſvis Mulieres admotis odoratis hyſterica pati ſymptomata, ſed eas tantùm, quarum prauè affectus eſt Vterus. Itaque
" bene olentia, cocta & acuta admodum, Cerebrum primùm afficiunt, e-
" iúſque membranas percellunt. In Cerebri ſympathiam ſtatim trahitur
" Vterus membranoſus; quo affecto, qui priùs latitabant, in Vtero va-
" pores tetri ſuſcitantur, & per Arterias aut alios cœcos ductus ad Dia-
" phragma, Cor & Cerebrum exſpirant; hinc ſuffocatio. Quæ verò fœtida
" ſunt, quia cruda & malè permixta, Cerebri meatus obſtruunt, neq; in-
" teriores eius membranas lancinant. Soluunt autem hyſtericum paroxyſ-
" mum; quia fœdi illi vapores naturæ noſtræ aduerſantur. Inſurgit ergo
" in eos, tanquam in hoſtes infenſiſſimos irritata Natura; & cum tetris
" vaporibus prauos in Vtero contentos humores excutit, extruditque. Sic
" praua humorum qualitate irritata Natura, criſes molitur: ſic noxia
" pharmaci qualitate vellicata, vacuationes perficit.

Cur aromatica & ſuaue olentia hyſtericam ſuffocationem pariunt. Solutio.

De mirabili Vteri cum omnibus fere corporis partibus ſympathia.

[QVÆST. XI.]

" CVm nuper in florentiſſima Hippocratis vireta diuertiſſem, non
" transfuga, ſed vt inſpector, exploraturus, ecquid inde præcerpi
poſſet,

poſſet, quod mirabilem Vteri cum omnibus fere corporis partibus ſocietatem indicaret, tandem occurrit mihi breuis illa ſententia, *libro De locis in homine*, Αἱ ὑστέραι πάντων τῶν νοσημάτων αἴτιαι εἰσὶν : *Vteri muliebrium omnium morborum ſunt cauſſæ.* Affecto enim Vtero, totum corpus in illius κοινωνίαν & contagionem trahitur, omniúmque partium affectarum Cerebri, Cordis, Hepatis, Renum, Veſicæ, Inteſtinorum, Oſſium Pubis, & trium facultatum Animalis, Naturalis, Vitalis, exſolutarum ſigna elucēt. Cerebri quidē & Vteri maxima eſt ſympathia, tū per Neruos, tū per Mēbranas Spinalis Medullæ. Hinc Occipitis dolor affecto Vtero, vt docet Galenus *cōment. in 6. Epidem.* & in hyſterica ſtrangulatione animales omnes functiones motrices, ſenſificæ & principes afficiuntur; motrices in Conuulſione, quæ deprauatus motus eſt; ſenſificæ in Oculorum caligatione; Aurium ſibilo & totius ἀναισθησία; principes verò pro varia ægrotantium natura & temperie variè afficiuntur. Quædam enim nugas garriunt, & abſurda loquuntur; aliæ fandi ſunt omnino impotentes; nonnullæ faſtidio & contumacia efferuntur in aſſidentes, & plerumque ita inſaniunt, vt in puteos ſeſe præcipitent, vt docet Hippocrates, *libello De morbis virginum*: quædam ita abiecto ſunt animo, vt omnia tuta timeant, vitam ſibi acerbam putent, etiamſi ex ea migrare pertimeſcant.

Vteri muliebrium omniū morborum cauſſæ.

Cerebri & vteri ſympathia.

Cordis & Vteri maximus eſt per inſignes Arterias tum Spermaticas, tum Hypogaſtricas conſenſus: hinc ſæpe Lipothymia, Syncope, reſpirationis & pulſus priuatio; ſublato quippe vtriuſque vſu à venenata quadam aura natiuum Cordis calorem exſoluente.

Cordis & vteri conſenſus.

Hepatis & Vteri ſympathiam iam demonſtrauimus. Reſiccatus enim & ſitiens Vterus recurrit ad Hepar fontem gratioſi humoris; & malè affectus idem ſæpe Icterum, Cachexiam, & Hydropem accerſit.

Hepatis & Vteri.

Renum ac Vteri ſocietatem Grauidarum & Virginum, dum menſtrua patiuntur, ſymptomata, dolores ſcilicet & tormina Lumborum, ſatis indicant. Fit autem communio hæc per Spermaticas Venas, quarum ſiniſtra ab Emulgente ramo ortum ducit.

Renum & vteri conſenſus quomodo.

Sed & cum Veſica & Recto Inteſtino maxima intercedit communio: inflammato enim Vtero (vt ſcribit Hippocrates 1. περὶ γυναικείων, & *Aphoriſm. 58. ſect. 5.* Teneſmus & vrinæ ſtillicidium: quia inflammatio vtramque premit partem, in qua nec fæces, nec vrina diu retineri poſſunt: fit autem conſenſus hic tum per viciniam, tum per communionem. Communio & per membranas Peritonæi fit, quæ Vterum his partibus alligant, ànnectúntque, & per Vaſa communia. Ab eodem enim ramo Hypogaſtrico riuuli ad Veſicam, Vterum & Rectum Inteſtinum feruntur.

Veſicæ & recti inteſtini cum vtero conſenſus.

Neque verò Vteri & Oſſium Pubis, Inguinúmque connexio prætereūda eſt, quæ per vincula duo fit validiſſima, cuius ratione in hyſterico Strangulatu, cucurbitulas Inguinib. & ad latera Oſſium Pubis admouere ſolemus, vt his vinculis, quaſi chordis aſcendens Vterus retrahatur.

Vteri & inguinum ac oſſium pubis connexio.

Peculiaris Vteri & mammarum conſenſus.

Hæc ſanè communis eſt Vteri & omnium fere partium ſocietas. Sed ſuperat omnem admirationem peculiaris Vteri & Mammarum conſenſus, quem & frequens humorum μετάστασις ex Mammis in Vterum; ex Vtero in Mammas; & affecti Vteri indicia, quæ ex Mammarum inſpe-ctione petuntur, & affectuũ vtriuſq; partis frequẽtes θεραπεῖαι; poſtremò Fœtuum in Vteris geſtatorũ dignotio, prænotióq; ſatis detegunt. Quæ ſingula ſigillatim ſummi magiſtri Hippoc. auctoritatib. illuſtranda ſunt.

Humorum ab vtero ad mãmas refluxus.

Humorum ab Vtero refluxum ad Mammas, & contrà, expreſſit eleganter, libello *de Glandulis*, his verbis: Ποιέουσιν καὶ μαζοὶ φύματα, φλεγμονὰς τὸ γάλα ἀποσήποντες, ἀγαθὰ δὲ ἔχουσιν τοῖσιν ἔμπροσθεν ὅμοια. Αποστερίζουσι τὴν πλεονεξίην τοῦ ἄλλου σώματος. μαρτύριον τῆσι γυναιξὶν ἥσιν ἀφαιρεῖται νόσῳ ἢ ἄλλῃ τινὶ ξυμφορᾷ μαζὸς, καὶ ἡ φωνὴ θρασεῖα, καὶ ὑγρὰ εἰς στόμαχον, καὶ πτυελίζουσιν, καὶ τὴν κεφαλὴν ἀλγέουσιν, καὶ ἀπὸ τῶν δὲ νοσέουσιν. ἰὸν γὰρ ἀπὸ τῆς μήτρας καὶ ἐπιῤῥέον τὸ γάλα, ὥσπερ μιν ἐμπροσθεν ἐς τὰ ἄνω τεύχεα, τὰ οἰκεῖα οὐκ ἔχον τεύχεα συντυγχάνει τοῖσι κυρίοις τοῦ σώματος καρδίῃ, πνεύμονι καὶ ἀποπνίγονται. hoc eſt. *Porrò contrahunt & Mammæ & tubercula & inflammationes, lac ipſum corrumpentes. Commoda autem habent ſuperioribus ſimilia, & reliqui corporis redundantiam auferunt. argumento ſunt Mulieres, quas morbus, aut alia quædã calamitas Mãmis priuauit. Nã & iis vox aſpera redditur, et humores in gulam feruntur, & ſputis abundãt & dolore capitis vexãtur, & ab his ægrotant.* Rationẽ ſubiungit: *lac n. veniens fluénſque ab Vtero, cum etiam antea, ſuperiora ad vaſa ferebatur, propria iam vaſa cùm non habeat, in principes nobiléſque corporis partes incurrit, Cor quippe & Pulmonem, ſicque ſuffocantur.* Audiui Mulieres quaſdam ſuppreſſis menſtruis, ſanguinem ſtatis periodis, certiſque circuitibus per Mammarum papillas profudiſſe. Luſitanus *cent. 2. curat. 2.* in binis mulieribus ſe id vidiſſe ſcribit, & Hipp. *aph. 40. ſect. 5.* Quibus Mulieribus ad Mammas ſanguis colligitur, furorem ſignificat. Braſſauolus *in comment.* narrat ſe vidiſſe Mulierem, à cuius vberibus fluebat ſanguis lactis loco. Nutricibus refluente ab Vtero ad Mammas ſanguine ſupprimũtur Menſes. Vidi puerperas quamplurimas per Vterum & Veſicam maximam lactis copiam excreuiſſe.

Hiſtoriæ.

Ex mammarũ inſpectione vteri affectus dignoſcuntur.

Frequens eſt itaque humorum à Mammis ad Vterum, & ab Vtero ad Mammas μετάστασις, quæ κοινωνίαν deſignat. Ex Mammarum autem inſpectione, Vteri affectus detegi ſcripſit Hipp. *ſect. 5. lib. 6. Epid.* ἢν τῶν μαζῶν αἱ θηλαὶ, καὶ τὸ ἐρυθρὸν χλωρὸν ᾖ, νοσῶδες τὸ ἄγγος: *ſi Mammarum papillæ, & quod in eis rubet palleſcat, morboſum eſt vas.* Nomine autem τοῦ ἄγγεος Vterum intelligit. Eſt enim ἄγγος Græcis, *conceptaculum.*

Curatio affectuum vtriuſque partis.

Tertiò dixi affectuum vtriuſque partis curationes ſympathiam indicare. Id docet Hippocrat. *aphor. 50. ſect. v. Si Mulieri menſtrua cohibere velis, cucurbitulam magnam ad Mammas apponito.* Poſtremò ex Mammarum inſpectione, Fœtus in Vtero contenti & ætas, & ſexus, & ſanitas demonſtratur, *lib. De nat. pueri:* Οκόταν κινηθῇ τὸ ἔμβρυον, τότε δὴ ἐπισημαίνει καὶ τὸ γάλα τῇ μητρί. οἱ γὰρ μαζοὶ αἴρονται, καὶ αἱ θηλαὶ ὀργῶσι. *Simulatque moueri cœperit Fœtus, tunc ſui notã lac exhibet matri. Statim n. attolluntur Mãmæ, tur-*

Mãmæ puelli ætatem, ſexum & ſanitatẽ indicant.

gentque papillæ. Si itaq; motionis tempus indicant Mãmæ, detegunt etiã puelli ætatem: mouetur enim Mas tertio; & Femina quarto Menſe.

Sexum etiã denotant Mãmæ: vt enim ſi dextra gracileſcat, Maſculi: ſi ſiniſtra, Femellæ aborsũ deſignat, *aph.* 38. *ſect.* 5. ita ſi attollatur & turgeat magis dextra, Marem: ſi ſiniſtra, Feminam in Vtero contineri indicatur.

Deniq; Mammarũ cõſpectus Fœtus ſanitatẽ, & morbos denũtiat. Si n. Vtero gerenti Mammæ repente gracileſcant, abortit. *Aphor.* 37. *ſect.* 5. Viæ aperiuntur communionis mammarum & vteri.

Sunt hæc omnia cõſenſus Mãmarũ & Vteri certiſſima argumẽta. Verũ cùm ſympathia ſimplex fere omnis per Vaſorum cõmunionẽ fiat, quomodo Mammarũ & Vteri Vaſa inter ſe cõmunicent, paucis aperiamus. Volunt fere omnes Anatomici Epigaſtricæ aſcẽdentis ramulos cũ Mammariæ deſcendentis riuulis coire, fierique harum Venarum anaſtomoſes.

Ego, vt iam *lib.* 6. indicaui, harum Venarum coitum non nego, ſed patentiores & breuiores communionis huius vias inuenio. Epigaſtrica enim Vena per Vterum non ſpargitur, ſæpiuſque à ramo Crurali oritur. Mammaria item, quam vocant, per interiorem Sterni partem excurrit, Triangularem Muſculum alitura, neque ad Mammas ramulos, niſi forte capillares, diffundit. Exiſtimo itaque per Hypogaſtricam & Spermaticam, quæ peculiares ſunt Vteri Venæ, refluere ad truncum Cauæ, ſanguinem, lac ceteróſque humores: à Trunco mox in Axillarem, à qua Thoracicæ duæ inſignes exortæ, Pectorales Muſculos & Glandoſum Mammarum corpus irrigant. Contrà, à Thoracicis refluere lac ad Axillarem; ab hac in Cauæ truncum, à quo per Spermaticum ramum in Vterum, per Hypogaſtricum, nunc in Vterum, nunc in Veſicam feratur: vnde plerumque lacteæ funduntur vrinæ poſt partum. Eſt etiam lactis per Vrinas expurgationi locus, breuiórque ductus per Emulgentes ramos.

De Vteri acetabulis, Cornibus, Tunicis.

[QVÆST. XII.]

PEr Vterum duo Venarum paria diſſeminari docuimus, quorum alterum à Spermatico, alterum ab Hypogaſtrico ramo propagatur. Horum extrema cum Venæ Vmbilicalis oſculis coeuntia, Fœtus & Matris ſymphyſin faciunt. Oſcula hæc veteres κοτυληδόνες, Latini acetabula appellarunt, à figura Vmbilici Veneris & vaſis acetabuli. Meminit τῶν κοτυληδόνων primus Hipp. 5. *Aphor. lib.* 1. περὶ γυναικείων, & *lib. De natur. muliebri.* Recentiores Anatomici acetabula hæc in Mulieribus negant, in ouibus & capris tantùm conſpicua eſſe volunt, & Ariſtoteles 3. *De hiſtor. anim.* & 2. *De gener. anim.* in ſolis cornutis reperiri docet. Nos vt Hippocratẽ ab horũ calũnijs vindicemus, triplicem acetabuli, apud Gal. *libello De vteri diſſectione*, acceptionẽ agnoſcimus. Primò acetabulũ ſinus denotat conſpicuos, in quos Vteri vaſa deſinunt Vmbilici Veneris figuram referentes. Acetabula hæc in Mulieribus nunquam reperiuntur, in ouibus & capris maximè ſunt conſpicua.

Acetabula Vteri.

Triplex acetabuli acceptio.

Secundò acetabuli nomine, ora vaſorum inſtar papillarum tumentia intelligimus. Poſtremò, cotyledones ora ſunt Vaſorum ad Vterum deſinentia, & cum Vmbilicalibus Venis coeuntia. Hac poſtrema ſignificatione quis in Muliebri Vtero cotyledones negabit?

Cornua vteri.

Hæc oſcula apud Hippoc. *Aph.* 45. *ſect.* 5. ſi plena mucoris ſint, abortus cauſſæ ſunt, quia Vteri & Fœtus ſymphyſin ac continuitatem ſoluunt. De Vteri proceſſibus, qui ad eius latera emicant, ſcripſit primus omnium Diocles: hos κεραίας, ἀπὸ τοῦ κέρατος, hoc eſt, *à cornu* appellat, quod cornuum veruecis recèns erumpentium figuram referant. Herophilus ſemiſecti circuli ambitui confert. Galenus, eúmque ſecuti fere omnes Anatomici, cornua hæc in muliebri Vtero agnoſcunt.

Cornua in vtero muliebri non ſunt.

Sed ſi verum amamus, ea tantùm in brutis conſpicua ſunt, maximéque ouibus, capris & vaccis. Tument quidem & aliquantulum attolluntur Muliebris Vteri latera, in quæ deſinunt Eiaculatoria vaſa, ſed cornuum & proceſſuum Mammillarium ſpeciem nullam referunt.

Conciliantur Galeni loci de tunicis vteri.

De Vteri tunicis diſſentientes quoſdam Galeni locos conciliare non erit difficile. *Lib.* 13. *de vſu part.* & 3. *de facultat. naturalibus*, Vterum & vtrãque Veſicam vnicâ tantùm conſtare tunicâ ſcribit. Contrà, *libello de Vteri diſſectione, cap.* 6. geminas habere tunicas Vterum ſcribit, exteriorem neruoſam vocat, interiorem venoſam; exteriorem ſimplicem eſſe vult, interiorem duplicem. Sed dum vnicam agnouit Tunicam, de propria loquitur, quæ omniũ totius corporis tunicarum craſſiſſima eſt; dum duas eſſe vult, communem illam à Peritonæo ortam addit.

An Hymen reperiatur; & de notis Virginitatis.

QVÆST. XIII.

QVæſitum eſt olim, & nunc etiam magna diſceptatione certatur, an ſint notæ aliquot Virginitatis. Putant fere omnes Medici, Membranam reperiri, nunc in medio fere ceruicis ductu, nunc immediatè poſt οὐρήθραν, eámque tranſuerſim ſitam, quam ὑμένα, ὑμέναιον, *Hymen* vocant. Eam exiguo foramine in medio peruiam, alii cribri inſtar perforatam, vt fluentibus menſtruis pateat aditus, exiſtimant: diſrumpi autem & lacerari primo concubitu: proptereáque Interſeptum Virginale; Clauſtrum Virginale; Cuſtodiam Virginitatis dicunt.

De Hymene veterũ opin.

Proferunt ſua *ex Bibliis ſacris* teſtimonia. Erat enim apud Hebræos in more poſitum, vt Mulieres Viris deſponſatæ primo nuptiarum die, non niſi ſubſtrato linteo coirent, in quo ſanguis colligeretur, atque id linteum daretur puellæ parentibus vt eſſet Virginitatis Filiæ vſque in eum diem aſſeruatæ, teſtimonium.

Fallopius Membranam illam admittit. Columbus ſe aliquando vidiſſe ſcribit.

Ego, vt liberè dicam quod ſentio, & abortiuas puellas, & trimeſtres, & trium, quatuor, ſex, ſeptem annorum Virgines diligenter obſeruaui, & ſpecillo ad Vteri os internum vſque immiſſo, nihil quod reſiſteret, inueni. Quod ſi tranſuerſa illa Membrana in medio ceruicis ductu, aut etiam in principio adeſſet, ſpecillo eam probare facillimum eſſet. Fiſtulâ etiam externas Pudendi partes ſi inflaueris, videbis & Alas, & Carunculas contrahi, ceruicem autem totam ſeu pudoris ſinum patere, vt ab ore externo, Vuluam dicunt, ad internum os Vteri liber ſit aditus. Figmenta ergo sũt, quæ de tranſuerſa illa Membrana & perforata ſcripſerunt multi. Nam cũ Natura nihil fruſtra moliatur, quis foret illius vſus? Sed annon Columbo & Fallopio oculatis teſtibus habenda fides? Ego Membranulam aliquando reperiri non nego: ſed ſi tranſuerſum eum in Ceruicis medio obtineat ſitum, aut circa Pudendi oſculum adnaſcatur, præter Naturæ inſtitutum eſſe puto, & morbum eſſe organicum in vitiata conformatione. Sic ſæpe ad oſculi & Vuluæ extremum nunc Membrana; nunc Caruncula adnaſcitur, quem affectum Auicennas *clauſuram*: Albucaſis *alraticam* vocat; Græci φίμωσιν, φίμον, & eas Mulieres ἀτρήτας, hoc eſt, *imperforatas* appellant. Quibuſdam à primo ortu id contingit; aliis ab euentu, vt ab vlcere, inflammatione & tumore præter naturam. Legite, quæ de eo affectu Aetius *tetra. 4. ſermon. 4. cap. 96.* Paulus *lib. 6. cap. 73.* Cornelius Celſus *lib. 7. cap. 28.* & Albucaſis *lib. 2.* ſcripſerunt. Non ergo Membrana illa, ſi omnia κατὰ φύσιν ſe habeant, admittenda eſt. Eam negat Oribaſius *lib. 24. Collectaneorum medicinalium.* Putare (ait) tenuem Membranam eſſe, quæ ſinum pudoris intercipiat, falſum eſt. Aliud itaque Virginale clauſtrum inueniendum.

Opin. noſtra de hymene.

Non datur membrana illa perforata.

Membrana præter naturã adnaſcitur.

Volunt multi, ceruicis latera nondum Venerem expertis quaſi conglutinata conniuere, quæ primus concubitus magna ex parte diuellat. Almanzor ſcribit, Virginibus ceruicem Vteri valde anguſtam & rugoſam eſſe; rugas verò illas Venulis & Arteriolis intertextas, quas primus diſrumpat concubitus.

Aliorum opinio.

Ego exiſtimo, in puellis & Virginibus Carunculas illas quatuor *in hiſtoria Vteri* deſcriptas, non tranſuerſim, ſed in longum ſitas, Membranarum tenuiſſimarum interiectu ita coire, vt violento concubitu & atterantur Carunculæ, & lacerentur Membranulæ, effluátque ſanguis. Coitum hunc Carunculárum Seuerinus Pineus Regis Chirurgus doctiſſimus, *libello*, quem edidit *de notis Virginitatis*, Florem Virgineum appellat, quod Caryophylleo flori non nondum planè explicato, (*Ocellum* vocant noſtri, aut *Vetonicam altilem*) ſit perſimilis; Carunculis illis diductis attritisve perit Virgineus Flos.

Quid ſentiamus.

Quid ſit virgineus flos.

Finis libri Septimi.

LIBER OCTAVVS,

IN QVO FOETVS HISTORIA ACCVRATE DESCRIBITVR, ET GENERATIONIS principia, conceptus, conformatio, nutritio, vita, motus, tandémque partus ad Hippocratis διάνοιαν, quantum fieri poteſt, accommodatè explicantur.

HISTORIA ANATOMICA.

Quæ requirantur ad Generationem perfectam.

Cap. I.

Varij generationis modi.

QVEMADMODVM in Elementis per tranſmutationem, in Metallis per appoſitionem; ita in Animalibus per Generationem, ſpecierum fit propagatio. Generationis autem huius non vna eadémque eſt ratio. Nam quædam ſine coitu, affricatione ſola: alia per feminei pudendi receptionem: nonnulla ſine Maſculo intra ſe concipiunt: ſunt quæ ſola putredine generantur, nunquam partu: quædam modò ex putri materia, modò ex ſemine. Sed mutilus horum omnium & imperfectus eſt procreandi modus: qua ratione ἄναιμα, φωλεύοντα καὶ ἔντομα ζῶα, id eſt, *exſanguia & inſectilia* dicuntur. Nobilior ſanè Hominis & perfectorum animalium eſt Generatio: quippe quæ tria hæc, ſexus diuerſitatem, eiuſdem amplexum, & materiæ cuiuſdam ab vtroque ſexu manantis, quæ ſingularum partium idæam, & μοῖραν πεπρωμένην δυνάμει contineat, permiſtionem requirat neceſſariò.

Tria ad perfectam generationem requiruntur.

Sexus diſcrimen cur neceſſarium.

Sexuum imprimis neceſſarium eſt diſcrimen, quia non fit Generatio, niſi per ſemina. Hęc in locum aliquem tanquam agrum effundi debent, vt

latens, & quaſi ſopita eorum vis ſuſcitetur, & quod tandem conceptum fuerit, foueatur, nutriatur, perfectionémque conſequatur ſuam. Id cùm calidior Mas præſtare non poſſit (nullæ enim ad Fœtus concepti alimoniam ei ſupereſſent reliquiæ) Feminam neceſſariò creari decuit, quæ & locum excipiendo concipiendóque ſemini præberet; & materiam eidem fouendo, alendo, augendóque conferret. Vterque ſexus Maris ac Feminæ, ſpecie eſſentiali, forma & perfectione non differt, ſed accidentibus tantùm: temperie quippe, ac Genitalium ſtructura & ſitu. Eſt Feminæ non minùs, quàm Maris ſexus, perfectio quædam ſpeciei, neque *animal occaſionatum aut acceſſorium* (vt loquuntur Barbari) dici debet Femina; ſed ens neceſſarium, primò & per ſe à Natura inſtitutum. Errant igitur, qui Feminam ἄῤῥεν πεπηρωμένον, hoc eſt, *Marem imperfectum* & Naturæ παρέκβασιν, καὶ πάρεργον, quaſi *excurſum & præuaricationem* dicas, prædicant. Elegantiùs multò veteres Feminam definierunt *animal, quod in ſeipſo*; Marem verò, *quod in altero gignit.* Vtrique ſexui ad procreationem, libidinis ſtimulos, & admirabile congreſſus deſiderium, inſeuit iniecitque Natura. His itaque voluptatum illecebris, velut œſtro thyrſóque perciti, Mas & Femina in amplexus venereos ruunt coeúntque inuicem. Mutuus hic amplexus ad perfectam Generationem non ſufficit: tertium requiritur quoddam, ab vtroque ſexu prodiens, à quo & ex quo nouus Homo progignatur. Seminum ergo effuſio (quæ principiorum rationem habent) in coitu eſt neceſſaria. Vnde ad perfectam Generationem tria hæc, ſexuum diſcrimina, eorundem congreſſus, & ſeminum emiſſionem neceſſariò concurrere exiſtimamus.

Cur Feminam creari decuit.

Sexus perfectione & forma non differunt.

Definitio maris & feminæ.

Coitus ad generationem.

Seminum effuſio ad generationem neceſſaria.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De ſexuum diuerſitate.

[QVÆSTIO I.]

AD perfectam generationem ſexuum requiri diſcrimina, ſæpe ab Ariſtotele *libris de hiſtoria ac generatione animalium*, proditum eſt; & finalis cauſſa, omnium nobiliſſima, quippe quæ reliquas moueat, ipſa verò non moueatur, ſatis indicat. Vt enim in plantarum ſeminio totius plantæ vis δυνάμει continetur, quæ tamen nunquam in actum ſeſe promit, niſi telluris excitetur tepore: ita parentum ſemina ſingularum partium idæam in ſe continentia, niſi in naturæ agrum hortúmque feraciſſimum effundantur, nunquam in actum erumpent, nunquam vires ſuas exſerent. Eſt ergo neceſſarium duplex animal, alterum quod in alio, alterum quod in ſeipſo generet. Illud Mas, hoc Femina dicitur. Mas ab ortu calidior, primum efficiendi principium, & totam fere vim Formatricem concedit.

Neceſſaria ſexuum diſtinctio.

Quid mas, Quid femina.

Femina frigidior & locum concipiendo ſemini,& materiam alendo conceptui, ex alimenti reliquis crudioribus ſuppeditat. Locus ille Vterus eſt, qui ſeminis vim quaſi compedibus ſolutam excitat. Nam in quamcumque aliam corporis partem effundatur ſemen,non concipietur, ſed putreſcet. Materia autem ſanguis eſt, excrementum alimenti vltimi partium carnoſarum. Hæc ſexuum diſcrimina, eſſentiales animalis differentias non conſtituunt; tum, quia non reperiuntur, in omnibus animalibus, teſte Ariſtotele, 2. *de generat. animal. cap. 4. & 4. de hiſtoria animal. cap. 17.* tum, quia eſſentiales differentiæ conſtituunt naturas ſpecie diuerſas: Mas autem & Femina ſunt ſemper in eadem ſpecie, Ariſtot. 10. *Metaph.* Differunt tantùm ſexus ambo accidentibus quibuſdam. Sed quænam ſint illæ accidentales differentiæ, non ſatis inter omnes conſtat. Volunt Peripatetici, naturam ſemper intendere in Maris generationem, Feminam autem per accidens procreari ex ſemine debiliori, quod Maris perfectionem non potuit attingere. Itaque Feminam vult eſſe Philoſophus Naturæ παρέκβασιν, quaſi prolapſionem, metaphora ſumpta à viatoribus, qui aberrant & progrediuntur iter inſtitutum. Et cùm monſtra ſint velut Naturæ excurſus, & πάρεργα, Feminam tale quid eſſe putat, & primum mõſtrum in Natura. Galenus Ariſtotelem ſequutus, *cap. 6. & 7. lib. 14. De vſu partium*, ſcribit vim in humano ſemine Formatricem, cùm vna ſit, vnum tantùm intendere, nempe Marem. Quod ſi ab inſtituto aberret, & Marem generare non poſſit, Feminam creat primam Maris imperfectionem, quam propterea animal appellat πεπηρωμένον, *mutilum, occaſionatum, acceſſorium.* In hoc autem differre putat à Mare, quod Marium Genitalia foras promineant, Feminarum verò intus lateant ob caloris imbecillitatem, qui foras ea trudere non potuit. Itaque ceruicem inuerſam, Pudendum virile referre vult, & Vteri fundum inuerſum Scroti gerere ſimilitudinem.

Sexus differẽtiæ eſſentiales.

Opinio Ariſtotelis de feminei ſexus natura.

Femina primũ mõſtrum in Natura.

Opin. Galen.

Verùm hæc Ariſtotelis & Galeni opinio nobis non probatur. Naturam enim in Feminæ, non minùs quàm Maris generationem intendere exiſtimamus, & Feminam Naturæ erratum ac prolapſionem dicere, indignum eſt Philoſopho. Omnis ſiquidem rerum naturalium perfectio ex fine petenda eſt: at Feminam ita formari neceſſarium fuit, alioqui perfecta nunquam foret animalis generatio. Quæ verò de Genitalium ſimilitudine & ſitu tantùm immutato profert Galen. abſurda omnino ſunt, & parum Anatomica; vt fusè latéque *in Vteri hiſtoria* diſſeruimus. Nulla enim ceruici cum virili Pene, nulla Vteri cum Scroto intercedit ſimilitudo: neque Teſtium eadem eſt ſtructura, figura, magnitudo, neq; Spermaticorum Vaſorum ſimilis diſtributio inſertióque. Non ergo ea ratione differre Marem à Femina exiſtimandum, quod Femina Mas ſit imperfectus, & quòd Feminarum Genitalia ſimilia quidem ſint, ſed ſolo ſitu differant. Ego vtrumque ſexum eſſentiali formâ differre non puto, nec perfectione: ſed Genitalium ſtructura & totius temperie. Vterum habet Femina tanquam aruum, excipiendo, concipiendo, fouendóque ſemini à Natura

Ariſtotelis & Galeni opin. improbatur.

Nulla genitalium ſimilitudo.

Quomodo diſtinguuntur ſexus.

Natura inſtitutum: temperiem autem totius corporis frigidiorem quàm Mas: quia materiam alendo Fœtui accommodatam ſuggerere debuerat. Ariſtot. *cap. 2. lib. 1. De generat. animal.* in hanc ſententiam videtur inclinare. Differunt (inquit) Mas & Femina, tum ratione, tum ſenſu: Ratione, quatenus ad generationem vario modo concurrunt, τὸ μὲν γὰρ εἰς αὑτὸ ἀφιὲν, θῆλυ: τὸ δὲ εἰς τοῦτο, ἄῤῥεν. *Quod enim in ſeipſo generat, Femina eſt, quod in alio, Mas.* Senſu verò partibus quibuſdam; nam Genitalia Mulierum ſunt Matrices: Marium verò Penis & Teſtes.

De temperamento Feminarum; an Viri frigidiores ſint calidorés ve.

[Qvæst. II.]

De Marium ac Feminarum temperamento non ignobilis eſt controuerſia: quæ ſi mihi tanquam arbitro & cenſori diſcutienda proponatur, quid de ea re ex Græcorum & Arabum fontibus hauſerim, dicam breuiter. Sunt qui Mulieres Viris calidiores ſtatuunt: alij contrà, Feminas caloris exceſſu longo interuallo à Maribus ſuperari contendunt. Non eſt vtraque opinio ſuis deſtituta patrociniis: ſed his ſe fulcit ſuſtinétque rationibus.

Mulieres viris calidiores demonſtratur auctoritate Hippocrat.

Si diuini Senis & ſummi Dictatoris edicta pro lege nobis ſint fuerintque perpetuò, cadent mehercule ſua cauſſa Mares. Is enim *primo* περὶ γυναικείων, Mulieres viris calidiores apertiſſimis verbis declarat. Φημὶ τὴν γυναῖκα ἀραιοσαρκοτέρην καὶ ἁπαλωτέρην εἶναι, ἢ τὸν ἄνδρα, hoc eſt, *Dico Mulierem Carnem habere rariorem, quàm Virum.* At raritas apud Philoſophos caloris eſt opus, ſecundaria quippe caloris qualitas: &, vt frigidi proprium eſt denſare, ita calidi rarefacere.

Rariores ſunt carne. Validiùs trahunt.

Quinetiam eodem loco ἀπὸ τῆς κοιλίης ἕλκει τὴν ἰκμάδα, καὶ τάχιον καὶ μᾶλλον τὸ σῶμα τῆς γυναικὸς, ἢ τοῦ ἀνδρὸς, *Mulieris corpus & celeriùs & magis humidi trahit à Ventre, quàm Viri.* At maior & celerior tractio, nonniſi validiſſimi caloris operâ perficitur. Ita enim carnes, quia calidiſſimæ, attractrices dicuntur *ſect. 3. lib. 6. Epid.* σάρκες ἑλκοὶ, ἐκ κοιλίης καὶ ἔξωθεν, &c. Tandem, quid ex ea Carnium raritate & valida humidi attractione inferat Hippocrates, videamus: θερμότερον γὰρ τὸ αἷμα ἔχει ἡ γυνὴ, καὶ διὰ τοῦτο θερμοτέρη ἐστὶ τοῦ ἀνδρός. *Calidiorem habet ſanguinem Femina, & propterea Viro calidior eſt.* Quid clarius? quid apertius dici poteſt: Fuit eiuſdem ſententiæ Parmenides, vt refert Ariſtoteles *capite ſecundo lib. 2. de partib. animal.*

Rationib. id confirmatur. Ratio 1.

Sed ſtabiliamus hanc Hippocratis ſententiam validiſſimis rationibus. Totius corporis temperies, ex principum partium, præſertim Cordis & Hepatis temperie æſtimanda eſt. Id à Galeno *libris De temp. & in Arte parua*, proditum eſt. *Qui Corde ſunt calido*, inquit, *totum corporis habitum calidum habent, niſi Hepar obſtiterit: &, qui Hepate ſunt ca-*

lido, toto corporis habitu calent, niſi Cor repugnarit. Quod ſi in eandem temperiem vtrumque viſcus conſpiret, eadem erit & planè ſimilis totius corporis temperies. At Mulieres calidius habent Cor, calidius Hepar, quàm Viri: erunt itaque toto corpore calidiores. Quod calidius Feminarum ſit Cor, quàm Viri, ita demonſtratur.

Mulieres cor habent calidius.

Pulſus frequentior.

Singularum partium temperies ex actionum robore maximè dignoſcitur. Actiones autem & facultates Cordis duæ ſunt: Vitalis apud Medicos; & θυμώδης, ſeu animoſa, aut Iraſcibilis apud Platonicos. Vtraque in Femina vegetior quàm in Viro; Vitalis in pulſu maximè lucet. Sed Feminarum pulſus frequentiores ſunt, Virorum rariores & tardiores: quod docet Galen. *lib. de pulſ. ad tyrones, c. 9. & 3. De cauſſis pulſuum, c. 2.* Quod & Auerroes 4. *Colliget. c. 19.* confirmat. Frequentia autem & velocitas caloris vim denotant. Nam vt frigidi proprium eſt partes in mouendo pigras reddere, ita caloris continenter mouere, nec vllam fere quietis partem impertire. Altera verò Cordis facultas, quam animoſam, Iraſcibilem vocant, in Mulieribus vegetior eſt: nam Mulieres viris ſunt ὀξυθυμότεραι, *iracundiores*; leui quippe de cauſſa incandeſcunt, & apud Galenum *in Arte parua*, ὀξυθυμία, *iracundia* ſignum eſt calidiſſimi Cordis. Sunt etiam animoſiores & ferociores Feminæ. Sic in rapacium animalium genere tygridem, vrſam, leænam Maribus ferociores teſtantur venatores.

Ferociores.

Hepar feminarum calidum.

Accretio validior.

Procreatrix vegetior.

Iam verò Mulierum Hepar calidius eſſe eadem demonſtratione confício. Naturalis facultas, quæ ſedem habet in Hepate, & quæ auctrice, altrice, & procreatrice continetur, validior in Femina quàm in Mare. Nam & celeriùs creſcunt Feminæ, ſuáque citiùs capeſſunt incrementa extra Vterum; celeriùs pubeſcunt, & ſemen effundunt quàm Mares, quod opus eſt procreatricis; & ſalaciores ſunt multò, & Teſtes (in quibus alterum natiui caloris fontem ſtatuit Galenus) abditos habent, quorum vicinia recaleſcit vniuerſum corpus.

Nutrix valentior.

Nutrix porrò facultas, calidi Hepatis certiſſimum argumentum, in Femina perfectior, quàm in Mare. Plus enim ſanguinis, gignit Hepar: at tantum habemus caloris quantum ſanguinis; neque ſanguis hic qualitate ſua noxius eſt, ſed copiâ tantùm ſuperfluit, ſoláque quantitate luxuriat. Eſt delicatior præpinguiórque Mulierum habitus inſpicientibus, non hirſutus. Poſtremò animales omnes facultates in Mulieribus ſunt perfectiſſimæ; ſenſus acutiſſimi, Muſculorum in agitandis partibus maior volubilitas facilitáſque; memoria felicior; inuentio ſubtilior; verborum, qui animi conceptus exprimunt, copia maior. Si ergo facultates omnes & vitales, & naturales, & animales perfectiùs edunt Feminę quàm Mares, quis eas Maribus calidiores eſſe non concludet?

Animales facultates perfectiſſimæ in feminis.

Neque verò ſilentio prætereundum eſt, quod annotauit Macrobius *Saturn. 7. Quo tempore Virorum corpora cremabantur, denis Virorum corporibus Muliebre vnum adiici ſolitum, vt celeriùs ea conflagrarent.* Sunt hæc probabilia ſanè, & veritatis inuolucris obtecta. Quæ tamen,

Mares calidiores feminis.

ſi Philoſophica ſtatera & Medica trutina ponderentur, falſa & erroris plena videbuntur. Præſtat ergo contrariam tueri ſententiam, & Mares Feminis in vniuerſum calidiores adſtruere.

Rationes.

Hoc ego validiſſimis rationum momentis & grauiſſimorum virorum auctoritatibus confirmabo. Marem Femina calidiorem multa perſuadent, ſed hæc inter cætera, principia generationis; locus in quo, & ex quo generatur; conformatio; motus; excluſionis tempus; purgatio poſt partum; partium omnium ſtructura & habitus; victus ratio, vitæque inſtitutum, tandémque finalis cauſſa. Quæ ſingula breuiter illuſtranda ſunt. Si principia generationis ſpectes, Mares ex calidiori ſemine generantur. Hoc docuit eleganter Hippocrat. 1. *De diæta*. Cùm enim in vtroque ſexu duplex agnoſcat ſemen, maſculeum & Femineum; ex maſculino, id eſt, præpotenti mares, ex Femineo, hoc eſt, imbecilliori Feminas procreari vult. Sed & in loco calidiore generantur. Ἔμβρυα τὰ μὲν ἄρσενα ἐν τοῖσι δεξιοῖσι, τὰ δὲ θήλεα ἐν τοῖσι ἀριστεροῖσι μᾶλλον. *Fœtus Mares in dextris, Feminæ in ſiniſtris magis. Aphoriſ.* 48. *ſect.* 5. at dextera ſiniſtris ſunt calidiora. Neque verò in dextris tantùm, ſed etiam ex dextris partibus procreantur Mares. Exſtat illud Hippocratis *in Epid.* Hircire incipiens, ſiquidem dexter Teſtis intumeſcat, Marem; ſi ſiniſter, Feminam generabit: propterea dextrum Teſtem ἀρρενογόνον, id eſt, *maſculum*, ſiniſtrum θηλυγόνον vocat, quia illius ſemen calidiſſimum eſt, exquiſitè percoctum, & ex puriore ſanguine elaboratum; huius verò frigidius, & ſero multo dilutum, ob Spermaticæ ſiniſtræ ab Emulgente ramo exortum. Qua ratione ruſtici ad vaccas gignendas dextrum Teſtem ligant, vt nonniſi à ſiniſtro prodeat, quod ex libro Hippocratis, *De ſuperfœtatione*, didicerunt. ὅταν, inquit, θῆλυ βούλεται φυτεῦσαι, ὄρχιν τὸν δεξιὸν ἀποδῆσαι, ἐπὴν δὲ ἄρσεν βούληται φυτεύειν, τὸν ἀριστερὸν ἀποδῆσαι. *Quando Femellam generare volet, dextrum Teſtem obliget; quando Marem, ſiniſtrum.*

Ex ſemine generantur calidiore.

In loco calidiore.

Ex dextris partibus generantur mares.

Conformatio celerior.

Iam verò ſi vtriuſque ſexus διάρθρωσιν, id eſt, *conformationem* ſpectes; Mas & citiùs conformatur, & dearticulatur in Vtero. Mares enim triginta, Feminæ quadraginta diebus conformantur, *lib. 1. de diæta*, *lib. de natura pueri, & in Epid.* At conformatio caloris eſt opus. Mouetur etiam celeriùs: tertio quippe menſe; Femina verò non ante quartum: & frequentiores ac violentos magis edit motus, quæ omnia valentiſſimi caloris indicia ſunt. Accedit, quod ſeptimeſtres Mares vitales ſunt, Feminæ autem rarò viuunt. Sed & quæ poſt partum excernuntur, *lochia* vocant, Maris calorem teſtantur. Longiore enim tempore purgatur, quæ Femellam peperit; breuiori, quæ Marem: quia calidior Mas, ſuppreſſi ſanguinis reliquias magis exhaurit.

Mouentur citiùs.

Excluſio celerior.

Poſt partum breuior purgatio, ſi marem peperit.

Hoc docet apertis verbis Hippocrates περὶ γυναικείων, poſt puellæ partum, inquit, ἡμέρας τεσσαράκοντα καὶ δύο τὴν χρονιωτάτην κάθαρσιν: *in quadraginta duobus diebus longiſſima purgatio eſt*: poſt Maſculi verò

partum, ἡμέρας τριήκοντα ἡ κάθαρσις γίνεται ἡ χρονιωτέρη, *in triginta diebus quod longiſſimum eſt, purgatio fit.* Quod ſi vtriuſque ſexus habitum & partium ſtructuram perluſtres, plura mehercule in Maribus indicia comperies. Eſt Mulierum habitus præpinguior, laxior, molliórque: at pinguedo nonniſi ab imbecilliori calore. In Mulieribus glabra ſunt omnia; Marium verò Carnes ſolidiores ſunt, Vaſa omnia ampliora, Vox grauior. At caloris eſt amplificare, vt frigoris anguſtare. Mulier apud Hippocr. *Aphor.* 43. *ſect.* 7. ἀμφιδέξιος οὐ γίνεται, *ambidextera non fit*, ob caloris imbecillitatem. Sed & diæta, id eſt, victus ratione, vitæque inſtituto, Mares Feminis ſunt calidiores, *lib.* 1. *de diæta.* Mares diæta vtuntur laborioſiore, ὥστε ἐκ θερμαίνεσθαι καὶ ἀποξηραίνεσθαι, *vt incaleſcant, & reſiccentur.* τὰ δὲ θήλεα ὑγροτέρῃσι διαίτῃσι χρέονται, *Feminæ autem humidioribus vtuntur alimentis*; vitam etiam ſedentariam & inertem degunt. Accedit ad omnia hæc finalis cauſſæ neceſſitas. Debuit calidior eſſe Mas, quia corpus ad ferendos labores aptum dandum illi fuit, inuictúſque & intrepidus animus ad pericula ſubeunda. Feminæ autem, cui maſculeum ſemen excipiendum concipiendúmque erat, gerenda & nutrienda proles, vita ſub tecto agenda, oblectandus Maſculus reficiendúſque externis laboribus fatigatus, languidus calor inditus eſt, & corpus molle, humidum, glabrum, politum.

Habitus ſolidior marium.

Vaſa ampliora.

Mulier ambidextra non fit.

Mares diæta calidiore vtuntur.

Ergo ſi principia generationis ſpectes, ſi locum, conformationem, motum, excluſionem, purgationes à partu, totius corporis habitum, partium ſtructuram, victus rationem, finalem cauſſam; Mares Feminis calidiores reperies. Si rationibus his, quæ veræ ſunt demonſtrationes, non cedunt aduerſarij, audiant ſaltem vniuerſam Græcorum & Medicorum & Philoſophorum familiam. Hoc mirus Hippocrates ante omnem natam Philoſophiam diuino afflatus numine, non obſcurè, ſed diſertis verbis omnium primus attigit, *lib.* 1. *de diæta*, in hunc modum: ὅλων δὲ πάντων τὰ μὲν ἄρσενα θερμότερα καὶ ξηρότερα, τὰ δὲ θήλεα ὑγρότερα, καὶ ψυχρότερα, id eſt, *In vniuerſum Mares ſunt calidiores & ſicciores; Feminæ humidiores frigidioréſque.* Naturæ genius & interpres Ariſtoteles *libello de longitudine & breuitate vitæ*, Mares vult eſſe longioris vitæ, quia calidiores: 3. *de partib. animal.* Mares robuſtiores & animoſiores eſſe ſcribit, 1. *Polit. c.* 1. & 8. Mares in omni actione Feminis præſtare vult, & *Probl.* 29. *ſect.* 4. quærit, cur hyeme Viri, æſtate Mulieres ad Venerem ſint procliuiores. Reſpondet, quia Viri calidiores & ſicciores æſtate franguntur, Mulieres frigidæ & humidæ, ob caloris inopiam hyeme humorem habent concretum. Galenus *ſexcentis in locis* Mares Feminis calidiores pronuntiauit, ſed præſertim *cap.* 6. *lib.* 14. *de vſu part.* vbi Feminas Viris imperfectiores eſſe vult, quia frigidiores. At qualitatum omnium caliditas maximè eſt energitica.

Auctoritati bus confirmatur mares calidiores.

Auctoritas Hippocratis.

Auctoritas Ariſtotelis.

Galeni auctoritas.

Ex his itaque cuilibet planum & apertum fit, Mares in vniuerſum Feminis calidiores eſſe; eóſque ab antiqua & celebri Philoſophia defeciſſe, qui contrarium pertinaciter afferunt.

Sed videmur parum auctoritatibus & rationibus noſtris vrgere, niſi contrarias diſſoluamus. Diluendæ igitur ſunt aduerſariorum rationes ſingulæ. Atque vt ab Hippocratis auctoritate initium ſumam, cùm ab hoc Medicinæ parente nefas ſit deſciuiſſe, verborum illius vim & dicta ſic interpretari conſiliũ eſt. Dum ἀραιοσαρκοτέρην τὴν γυναῖκα, rariore Carne præditam Mulierem ſcribit, raritatis nomen vſurpat καταχρηστικῶς, pro eo, quod laxum eſt & molle, non pro eo, quod foraminibus peruium eſt. Ita enim rarius eſt magiſque peruium viri corpus, propterea & faciliùs & liberaliùs ſudat. Sunt ergo rariores Mulieres, id eſt, laxiores mollioréſque, quod libello περὶ ἀδένων annotauit: ἀναγκάζει δὲ ὁ λόγος καὶ στήθεα, καὶ μαζοὺς, καὶ τὸ ἄλλο σῶμα τῇσι γυναιξὶν χαῦνα καὶ μαλακὰ εἶναι, &c. *Conſtat & Pectora, & mammas, & totum Mulieris corpus laxum ac molle eſſe.* Et paulò antè, ſuprà enim ſic ſcripſerat, τὸ γὰρ ἄρρεν ναστὸν ἐστι· καὶ οἷον εἷμα πυκνὸν καὶ ὁρέοντι καὶ ἐπαφωμένῳ. Τὸ δὲ θῆλυ ἀραιὸν καὶ χαῦνον, καὶ οἱονεὶ ῥέον ὁρέοντι καὶ ἐπαφωμένῳ: *Mas enim plenus eſt, & velut pallium denſus & videnti & tangenti: Femina verò rara & laxa, & velut fluida, & videnti & tangenti.* At laxitas defectum caloris arguit, qui humidum ſuperfluum concoquere & diſſoluere non potuit. Soliditas contrà ex perfecta aſſimilatione alimenti optimè cocti & reſoluti oritur: Mares autem ſolidiores carnes habent. Dum Mulieres plus alimenti trahere ſcribit Hippocrates, tractionis nomine abutitur etiam, pro eo, quod eſt excipere, & continere: cùm enim laxius ſit Mulierum corpus, plus excipit continétque ſanguinis. Atque hanc eſſe Hippocratis mentem, colligo ex eiuſdem contextu. Illuſtrat enim ſententiam hanc eleganti ſimilitudine. Si quis, inquit, molliores lanas, & veſtem optimè contextam eiuſdem ponderis ſub dio ponat, lanas grauiores multò comperiet: quia laxiores & molliores lanæ plus excipiunt continéntq; humidi: ita veriſimile eſt, laxiores Mulierum Carnes plus ſanguinis excipere & continere, quàm ſolidas Virorum.

Soluuntur in contrarium adductæ rationes.

Enodatur Hippocratis locus.

Quomodo intelligendũ ſit, mulierem carnes habere rariores.

Quid per tractionem intelligat Hippoc.

Quod autem ſcriptum legitur *eodem loco*, calidiorem eſſe Mulieris ſanguinem, proptereáque Viro calidiorem, id à ſcholaſtico quodam adiectum puto, neque Hippocraticum. Ita aliàs publicè interpretantem *Ludouicum Duretum* præceptorem meum longè doctiſſimum audiui, cum quo idem ſentit Chriſtophorus à Veiga, *Commentariis ſuis in Hippocrat. Prognoſtica.* Quare Cordæi interpretationem probare non poſſum, qui ſuppreſſum ſanguinem prohibita tranſpiratione extraneum & febrilem calorem induere putat, proptereáque calidiorem eſſe Virorum ſanguine. Nam inepta foret, & Hippocrate indigna Mulieris morboſæ cum Viro ſano collatio. Quod ſi vtriuſque ſexus morboſi ſanguinem conferas, intenſior erit Maris, quàm Feminæ calor, quia ſiccitatem habet comitem: ſiccitas autem apud Auerroëm, eſt lima caloris. Ita Hippocratis auctoritati ſatisfactum puto. Nunc rationum momenta expendamus, ponderemúſque diligentiùs.

Reiiciendus Hippocratis locus.

Cordei interpretatio non probatur.

Pulſus habent frequentiores Feminæ, ergo calidiores: quia frequentia à calore. Reſpondemus, frequentiores eſſe pulſus, non ab intenſiore ca-

Cur mulierũ pulſus frequentiores.

Cur mulierũ Pulſus frequentiores.

lore,ſed propter organorum anguſtiam. Cùm enim exiles & anguſtæ Arteriæ, crudorum & frigidorum humorum copia oppreſſæ, tantum extendi & dilatari nequeant, quantum earum calor licèt debilis poſtularet; merito æquandæ huius neceſſitatis gratiâ maiori, quàm in Maribus, opus fuit, & velocitate & frequentia. Sic paruitatem pulſus ob anguſtiam organi, frequentia & velocitate compenſat Natura. Virorum autem pulſus validi ſunt, ob facultatis robur; & magni, quia in omnem dimenſionem extenditur Arteria ampliſſima.

Mulieres nõ eſſe animoſiores.

Iracundia à frigido.

Quæ verò de animoſa & Iraſcibili facultate obiiciunt, ita diſſoluenda ſunt. Aliud eſt apud Hippoc. & Galen. ὀξυθυμία, aliud θυμὸς, aliud iracundia, alud ira. ὀξυθυμία, ſeu iracundia, puſillanimi eſt affectus, qui leui de cauſſa excandeſcit nec ſibi imperat. Tales ſunt Mulieres, Pueri, & Viri parum fortes: θυμώδεις verò, ſeu irati intelliguntur magnanimi. Galen. *com. 2. in lib. 1. Epid.* ὀξυθύμους, iracundos, opponit θυμώδεσι, iratis, quod θυμώδεις, ἀνδρεῖοι ſint, virili animo & rerum humilium contemptores: at ὀξύθυμοι, μικρόψυχοι. Horum diuerſa eſt temperies, iracundi n. frigidi ſunt: irati verò calido tẽperamento. Si itaq; iracũdæ ſunt Mulieres, id habent à tẽperie frigida & à mentis impotentia, quia ſibi nequeunt temperare. Dum Galen. *in Arte parua*, ὀξυθυμίαν ſignum ſtatuit calidi Cordis, abutitur nomine τῆς ὀξυθυμίας. Eſſe autem ὀξυθυμίαν ſignum frigidi habitus, docet Hippocr. *ſect. 4. lib. 6. Epid.* οἱ θερμοκοίλιοι, ψυχρόσαρκοι, καὶ λεπτοὶ, αὖθις ἐπιφλέβιοι, καὶ ὀξυθυμότεροι. *Qui Ventre ſunt calido, Carnes habent frigidas, tenues ſunt, venoſi & iracundi.* Sunt ergo iracundæ Mulieres, ſed non animoſæ. ἀθυμοτέρη φύσις ἡ γυναικείη, inquit Hippocrat. *libello De morbis virginum; abiecti eſt animi Muliebris natura.*

Non eſſe fortiores feminas, ſed moroſiores ferocioréſque, & cur.

Quod autem in rapacium animantium genere fortiores eſſe Feminas contendunt; dicimus Fœtuũ caritatem illis animos addere. Itaque ferociam potiùs id appellare liceat, quàm fortitudinem. Sunt animalia quædam, quæ propter amentiam præbent ſpeciem generoſitatis, vt elephanti Feminæ. Sunt quibus peioris conditionis metus audaciam creat; tales Pantheræ ſunt. In Cane partim fides, partim inuidentia parit feritatem. Dic ergo moroſiores & ferociores eſſe Feminas, ſed non fortiores.

Cur femina celeriùs creſcat & generet.

Iam verò, quæ de naturalium facultatum, auctricis, procreatricis, & altricis robore obtrudunt, leuiſſima ſunt. Celeriùs, aiunt, & incrementa ſua capeſſunt & procreant Feminæ, ergo calidiores; imò temperamenti frigidi hæc certiſſima ſunt indicia. Celeriùs enim & creſcunt & generant, quia finem habent propinquiorem, ob debiliora vitæ principia. Vt enim breuis morbus celerrimè ſua quatuor percurrit tempora: ita cùm breuioris ſint vitæ Mulieres, quia frigidiores; celeriùs pubeſcunt, adoleſcunt, & ſeneſcunt, quàm Mares; & Ariſtoteli *cap. 6. lib. 4. De generatione animal.* minora omnia & imbecilliora, vt in Artis, ita & in Naturæ operibus, celeriùs ad finem deueniunt.

Cur ſalaciores feminæ.

Quod ſalaciores ſint Feminæ, id ob impotentiam mentis contingere exiſtimamus: eſt enim libidinoſarum imaginatio, brutorum imagina-

tioni ſimilis: quippe quæ rationem repugnantem non habeat. Sic bruti homines, non quia ceteris calidiores, ſalaciores ſunt; ſed quia bruti. Coeunt bruti, non vt generent, ſed vt libidinentur. Sapientes coeunt, vt ne coeant.

Quod Teſtes abditos habeant Feminæ, id frigidam arguit temperiem: quia enim frigidi erant Teſtes, occultari debuerunt.

Poſtremò plus quidem ſanguinis habere Mulieres concedimus, ſed non plus generare: plus autem ſanguinis congerunt, ob earum temperiem frigidam, quæ alimenti reliquias diſcutere nequit. Adde quod frigidior eſt & crudior Mulierum ſanguis. Concludamus ergo Mares in vniuerſum Feminis eſſe calidiores & natiua temperie & adſcititia, victus quippe ratione & vitæ inſtituto.

Plus congerit mulier ſanguinis, quia minus digerit.

HISTORIA ANATOMICA.

De principijs Generationis, ſemine & ſanguine.

Cap. II.

CVm teſte Philoſopho, omne quod gignitur, ex aliquo, & ab aliquo generetur, præclarè ad animalis generationem principia duo concurrere, ſemen & maternum ſanguinem, à veteribus eſt enuntiatum. Semen principium eſt, à quo, tanquam efficiente & opifice, fit conformatio, & ex quo, tanquam materia, ſpermaticæ partes generantur; ſanguis verò materiæ ſolius & paſſiui principii (liceat vocabulis vti ſcholaſticis, quia ἐμφαντικωτέρως rem exprimunt) rationem habet. Ex eo enim & generantur carnoſæ partes & nutriuntur, tum ſpermaticæ, tum carnoſæ. Vtriuſque principii ratio obſcuriſſima eſt, quam nos in hunc modum explicare tentabimus. Γονὴ, σπέρμα, θορὸς, *ſemen*, *genitura*, apud Hippocratem ſæpe vnum idémque denotant. Ariſtoteles aliquando diſtinguit. Nos, quia verborum aucupes non ſumus, nunc ſemen, nunc genituram vocabimus. Eius variæ traduntur definitiones.

Duo principia generationis.

Ego Semen definio, *corpus humidum, calidum, ſpumoſum & album ex reliquiis alimenti vltimi & ſpirituum vbique oberrantium permiſtione vi Teſtium excoctum elaboratúmque ad perfectam animalis generationem.* Definitio hæc, formalem, materialem, efficientem, & finalem ſeminis cauſſam eleganter exprimit.

Seminis definitio.

Humiditas, caliditas, ſpumoſitas & albedo, formam deſignant. Humidum ſemen eſt & δυνάμει & συστάσει, *viribus & conſiſtentia*. Errauit ergo Cteſias Artaxerxis Regis Medicus, qui ſemen elephanti vſque adeo ſicceſcere putabat, vt electro ſimile eſſet. Humidum autem

Forma ſeminis.
Humidum ſemen quomodo.

eſſe debuit, tum vt ab agente facilè terminari poſſet: tum vt particularum omnium idæam formámque ſpecificam contineret.

Calidum cur. Calidum eſt, vt educat formas illas: frigus enim non ingreditur generationem niſi per accidens.

Spumoſum cur ſemen. Spumoſum eſt, ſpirituum permiſtione & motu: vnde à Poetis Venus ἀφροδίτη dicta, ex ſpuma æquoris nata fertur: & effuſum ſemen ſtatim minuitur exhauſtis ſpiritibus; pituita verò & mucus eandem molem diutius ſeruant, quia perexiguos habent ſpiritus.

Cur album. Album eſt, tum quia in Teſtibus & Spermaticis Vaſis excoquitur, quorum interna ſuperficies albeſcit; tum quia aëris & ſpirituum in ſe habet plurimum, vt audiendus non ſit Herodotus, qui Æthiopum genituram atro colore infectam voluit.

Materia ſeminis. Materia ſeminis duplex eſt, reſiduum alimenti vltimi & ſpiritus. Reſiduum illud ſanguis eſt, non in ſolidis partibus alteratus & dealbatus, vt exiſtimarunt veteres; ſed ruber, purus, & ſincerus, à trunco Venę Cauę per Spermaticas Venas ad Præparantia Vaſa & Teſtes delatus. Propterea iis, qui ſupra modum rei venereæ indulgent, cruentum plerumque prodit ſemen, interdum etiam ſanguis purus. Et Soranus ſemen ex ſanguine fieri voluit, propterea veteres, cognatos appellabant conſanguineos.

Materia ſeminis ſpiritus. Eſt altera Seminis materia, quæ facit vt fœcunda ſint Semina, ſpiritus ſcilicet per vniuerſum corpus oberrantes, qui ſingularum partiū idæam ſpeciémque δυνάμει continentes (aërei enim ſunt humidique, alienam formam ſuſcipientes facilè) per Arterias Spermaticas ad Vaſa labyrinthea, Epididymida & Teſtes feruntur. Ibi cum ſanguine exquiſitè miſcentur, & ex duobus vnicum fit corpus; vt ex Vena & Arteria Spermaticis in mirabili illo plexu, vnicum fit vas. Duplicem hanc ſeminis materiam agnouit Hippocrates, dum ſemen nunc igneum, nunc aqueum vocat; igneum eſt ratione ſpirituum ἐνορμάντον: vnde etiam γονὴ διϊπετὴς, dicitur turgens. Ratione ſanguinis & corpulentię (date hanc vocem Philoſopho) aqueum dicitur. Exſtat ad eius rei illuſtrationem locus perelegans 1. *De diæta*: Ἐσέρπει δὲ ἐς ἄνθρωπον ψυχὴ, πυρὸς καὶ ὕδατος ξύγκρησιν ἔχουσα. *Irrepit in hominem anima, ignis & aquæ commoderationem ſortita.* Per animam ſemen intelligit, quod alibi ἔμψυχον vocat, id eſt, *animatum*: per ignem ſpiritus & calidum innatum; per aquam, humidum alimentarium, ſanguinem puta. Ignis, inquit, omnia per omnia mouet: aqua omnia per omnia nutrit.

Quomodo igneū ſemen.

Quomodo aqueum.

Expoſitio loci Hippocrat. 1. De diæta.

Quomodo ſemen ſit efficiens & materiale principium. Habita duplicis huius materiæ ratione, ſemen vtriuſque principij naturam ſortitur: materialis quidem ratione craſſioris corporis & craſſamenti ex quo Spermaticę partes generantur; efficientis verò & formalis, ratione ſpirituum, quibus vndiquaq; perfunditur. Dixi, efficiens & formale principium appellari ſemen; quia efficiens & forma ſunt quidem duo auctores λόγῳ, id eſt, *ratione*, at re non differunt. Nam forma quatenus per totam infuſa materiam, facit eſſe hoc, quod eſt, εἶδος appellatur, & ἐντελέχεια: quatenus verò afficit, mouet, diſponit, conſtituit, exprimit

Forma & efficiens ratione ſola diſtinguuntur.

materiam ſibi pro apto domicilio, ἐνέργεια, καὶ τὸ ποιὸν dici poteſt. Semen ratione ſui corporis à Vaſis tantùm effluit: at ſpirituum, qui per vniuerſum corpus oberrant & vagantur, ab omnibus corporis partibus manare poteſt. Hæc itaque eſt ſeminis materia duplex, ſanguis & ſpiritus.

Quomodo ab omnibus corporis partibus ſemen fluat.

Efficientes & auctores ſeminis ſoli ſunt Teſtes. Iis ſolis vim σπερματοποιητικὴν primò & per ſe concedimus, vaſis autem ſpermaticis ſecundariò, per ἐπιῤῥοὴν ſcilicet, hoc eſt, influxum & irradiationem Teſtium.

Efficiens & auctor ſeminis.

Poſtrema definitionis noſtræ particula finalem ſeminis cauſſam deſignat, generationem ſcilicet animalis, & Teſtium nutritionem. Eſt itaque ὁσιώδης, perfecta hæc definitio.

Finalis cauſſa.

Semen porrò duplex eſt, quicquid garriant Peripatetici; alterum Maris, alterum Feminæ; quia in vtroque ſexu organa ſunt præparantia, excoquentia, deferentia; eadem in coitu obſcœnarum partium titillatio; eadem voluptas; ſed Maris ſemen τὸ πρῶτον ἔχει ἀρχὴν κινήσεως; Feminæ vero, δεύτερον. Maris ſemen maiorem efficiendi vim habet, quàm Feminæ; vtrumque tamen fœcundum, & ad generandum præpotens. Rurſum in vtroque ſexu duplex agnouit ſemen Hippocrates, 1. *de diæta*: alterum robuſtius & calidius: alterum debilius & frigidius. Illud maſculeum, hoc femineum vocat, ex quorum varia permiſtione & victoria, Mares Feminâſque generari vult. Atque hoc primum eſto Generationis principium.

Semen duplex alterum maris, feminæ alterum.

In vtroque ſexu duplex ſemen apud Hippocrat.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

Quid ſit Semen?

[QVÆST. III.]

QVo epitheto Homerus ſolebat afficere loca montibus ſubiecta, „ cùm Ἴδαις πόλεις appellat πολυπιδάκας, *habentia multas ſcaturigines*, eo- „ dem titulo affici poterit noſtra hæc de Semine diſputatio. Erit enim læta, „ vt opinor, & multis fontium ſcaturiginibus irrigua. Atque vt ſingula or- „ dine percurram; quid vox ipſa denotet primùm explicare aggredior. „

Γονὴ καὶ σπέρμα, id eſt, *Semen & Genitura*, apud Medicos vnum & idem ſonant. Scripſit Hippocrates libellum περὶ γονῆς, de Genitura; & Galenus περὶ σπέρματος, de Semine. Genituram *ſuo libro* σπέρμα paſſim vocat Hippoc. „ καὶ ἔστιν, inquit, ἐν τῷ ἀνδρὶ τὸ θῆλυ σπέρμα, καὶ τὸ ἄρσεν καὶ ἐν τῇ γυναικὶ ὁμοίως: id eſt, „ *ineſt vt in Viro, ita & in Muliere ſemen virile & muliebre*: & Galenus „ *comment. ad Aphor. 62. ſect. 5.* σπέρμα ὀνομάζομεν καὶ γονὴν, καὶ γονὸν, *ſemen vocamus genituram.* Aliquando θορὸς Hippocrati ſemen eſt genitale, & genitura, *li. 2. de morbis*: περιέρχεται θορὸς πολὺς καὶ ὑγρὸς, *prodit ipſi ſemen genitale*

Semen & genitura idem.

Θορὸς ſeminis excretionem denotat.

multum & liquidum. Galenus tamen *comment. in* 1. *Progn.* θορὸν & σπέρμα diſtinguit; quod θορὸς propriè τοῦ σπέρματος ἔκκρισιν, *ſeminis excretionē* potiùs denotet. Ariſtot. *cap.* 18. *lib.* 1. *de gener. anim.* genituram à ſemine diſtinguit, quod genitura ens ſit imperfectum, & alterum tantùm generationis principium: ſemen verò ens perfectum ex duobus principiis conſtitutum. Nobis nihil intereſt, geniturámne an ſemen voces, licèt frequentius ſit, magiſque vſitatum ſeminis nomen, quàm genituræ.

Ariſtoteles ſemen à genitura diſtinguit.

Variæ ſeminis definitiones.

Seminis naturam nemo adhuc, quod ſciam, definitione perfecta & ἀπάσῃ expreſſit. Hippocrates *libello de Genitura*, ſemen definit, portionem quandam optimam atque validiſſimam vniuerſi illius humoris, qui in toto corpore continetur. Pythagoras ἀφρὸν τοῦ χρηστοτάτου αἵματος, *ſpumam optimi & laudabilis ſanguinis.* Plato, τὴν τοῦ νωτιαίου μυελοῦ ἀπόρροιαν, *medullæ ſpinalis defluxum.* Alcmæon, *Cerebri portiunculam:* Zeno Cittieus πνεῦμα τοῦ ἀνθρώπου ὃ μεθίησιν μεθ' ὑγροῦ, ψυχῆς μέρους ἀπόσπασμα: *hominis ſpiritum, quem cum humido emittit, partis animæ ſpolium.* Epicurus animæ & corporis fragmentum. Veterum quidam ſemen definiunt, πνεῦμα ἔνθερμον, ἐν ὑγρῷ ἐξ ἑαυτοῦ κινούμενον, καὶ δυνάμενον τοιοῦτο γεννᾶν, οἷον ἀφ' οὗ καὶ ἀφεῖθη: *ſpiritum calidum in humido per ſe mobilem, qui tale generare potens eſt, è quo emittitur.* Ariſtoteles ſemen definit, *excrementum alimenti vltimi partium ſolidarum*, interdum περίττωμα χρήσιμον, *excrementum vtile.* Doctiſſimus Fernelius, *id ex quo primo oriuntur ea, quæ ſecundum naturam conſtituuntur, non vt ex materia, ſed vt ex efficiente principio.*

Definitio Hippocratis. Pythagoræ. Platonis. Alcmæonis. Zenonis. Veterum quorundam. Ariſtotelis. Fernelii.

Improbantur omnes.

Verùm nulla eſt harum definitionum, quæ ſeminis naturam exprimat. Priores quinque abſurdiſſimæ ſunt, nolo igitur in illis conuellendis diutius immorari. Ariſtotelis definitio ſeminis tantùm materiam, reſiduum quippe alimenti vltimi, deſignat, ſed formam & efficientem non delineat; neque totam ſeminis materiam exprimit; quia, vt mox demonſtrabitur, ſeminis duplex eſt materia, ſanguis & ſpiritus. Itaque ſemen dicere excrementum alimenti vltimi, idem eſt, ac ſi ſemen definias ſanguinem: quo quid abſurdius? Fernelij definitio neque ſeminis formam, neque materiam explicat, & ſemini vim tantùm efficiendi tribuit, cùm ipſum etiam materiale ſit principium. Perfecta, ni fallor, & numeris ſuis omnibus abſoluta hæc à nobis tradetur. *Semen, corpus eſt humidum, ſpumoſum & album, ex reliquiis alimenti vltimi & ſpirituum vbique oberrantium permiſtione, vi ſola Teſtium excoctum elaboratúmque, idque ad perfectam animalis generationem.* Expoſui in hiſtoria ſingulas definitionis particulas, hic materiam ſeminis paulò accuratiùs perſequar. Materiam ſeminis duplicem agnoſco, excrementum alimenti vltimi, & ſpiritus. Excrementum eſſe, docet Ariſtoteles, eleganti inductione. *Quidquid in corpore continetur, aut pars corporis eſt, aut alimentum, aut colliquamentum, aut excrementum. Semen nec pars corporis eſt, nec alimentum, nec colliquatio: erit igitur excrementum.* Pars non eſt, quia ex eo permanente nihil conſtituitur: adde, quod ſi pars eſſet, quoties profunditur ſemen, toties mutilum eſſet animal.

Definitio ſeminis perfecta.

Materia ſeminis duplex.

Semen non eſt pars.

Non alimentum.

Non colliquatio.

Non alimentum, neq; n. excerneretur. Multò minùs eſt colliquatio, nã colliquatio, res eſt præter naturã, ſemen quid naturale. Quæ pinguia ſunt, magis liquãtur: at obeſi & pingues parũ habẽt ſeminis. Colliquatio ab omni humido fit, nec propriam habet ſedem; ſemen propria habet conceptacula. Colliquatio lædit ſemper; at iuuat interdum ſeminis excretio. Erit igitur ſemen excrementum: ſed quale?

Semen excrementum eſt.

Excrementũ duplex, vtile, inutile.

In omnibus animantibus viuiparis excrementum duplex omnino eſt: alterum naturaliter conſtitutũ & vtile, alterũ inutile. Illud alicui eſt rei, aut alendæ parti, aut proli ſuſcipiendæ, gignendæ & nutriendę vtile, vt docet Gal. *comm. ad Aph. 39. lib. 5.* hoc tanquã diſſimile, aſſimilari nunquam poteſt. Illud ſolâ copiâ ſuperfluit, & quantitate ſola excrementum dicitur, hoc qualitate tota noxium eſt. Chylus, quî fit in Ventriculo, ipſi Ventriculo elaboranti gratioſus eſt, ſed tandem tanquam ſuperfluum quid, in Inteſtina detruditur: ita quod Ventriculi fuit excrementum, fit Hepatis alimentum. Sanguine ſatiatum Hepar, quod reliquum eſt, tanquam redundans, pellit in Venas maiores; ſic Hepatis excrementum, hoc eſt, ſuperfluum, ſingularum partium conueniẽns fit alimentum. Sanguine ſaturatæ partes & carnoſæ, & ſolidæ, quod reliquum eſt, tanquã redundans, relinquunt in Venis. Reliquiæ hæ ſenſim & paulatim trahuntur à Teſtibus, tandémq; in ſeminis naturam faceſſunt. Hac ratione ſemen excrementũ dicitur alimenti vltimi, quia ex reliquiis alimenti generatur. Reſiduum autem illud ſanguis eſt, non à partib. ſolidis immutatus, alteratus & dealbatus; nam ſemini candorem ſola Spermatica Vaſa & Teſtes concedunt: ſed ruber & purus ſanguis à trunco Venæ Cauæ per Spermaticas Venas delatus. Argumento eſt, quod pueri & decrepiti ſemen non emittant, quia his nullæ ſuperſunt reliquiæ; & iis, qui ſupra modum Veneri indulgent, cruentum plerumque prodit ſemen, à Teſtibus quippe & Vaſis Spermaticis nullo modo alteratum,

Quomodo ſemen excrementum dicatur.

Spiritus qui inſunt in ſemine.

Eſt altera ſeminis materia nobilior, quæ facit, vt fœcunda ſint ſemina, ſpiritus quippe per Arterias Spermaticas delati, qui ignei aereique per vniuerſum corpus oberrantes, ſingularum partium idæam in ſe continent; neque ſolùm alterius ſexus formam, ſed & τὴν πεπρωμένην μοῖραν, fatalem viuendi & moriendi neceſſitatem habent. Horum ſpirituum ratione, efficiens & formale principium appellatur ſemen. Eſt enim ſpiritus, idoneum & immediatum Naturæ inſtrumentum, quo nobilis illa architectrix membranas extendit, canales in longum producit, & velut ſufflatione quadam perforat. Hæc itaq; duplex eſt ſeminis materia, ſanguis & ſpiritus. Hinc duplex apud Philoſophos ſeminis natura: aerea altera & ſpumoſa, altera aquea & diffluens. Qua aereum ſemen eſt, nunquam congelatur: qua aqueum, ſtatim ſub dio poſitum, cùm ſpiritus euanuerit, liquefit. Et Ariſtoteles *Problem. 51. ſect. 1.* ſemen ſcribit præ ſe ferre naturã pituitæ & aquæ; non ſpecie ſed colore. Nã *c. 2. lib. 2. de gener. animal.* eos refellit, qui ſemen omnino aqueum affirmabant, quia & album eſt, colorem aquæ referẽs, & refrigeratum ad aquæ ſpeciem redit.

Seminis duplex natura, ignea & aquea.

Diuerſa (inquit) eſt aquæ & ſeminis natura, aqua enim non craſſeſcit calore vt ſemen, aquea omnia frigore concreſcunt, ſemen ſub dio hu-meſcit.

Quomodo duplex ſeminis materia permiſceatur & excoquatur.

Duplex hæc materia in plexibus illis labyrintheis permiſcetur, in quibus Vena Arteriam, Arteria Venam ingreditur, ſitque præclara illa, & tantopere celebrata Vaſorum anaſtomoſis. Atque vt ex duobus Vaſis, Vena & Arteria, vnicum fit Vas: ita ex duplici materia, ſanguine & ſpiritibus vnicum fit corpus. Sanguis & ſpiritus ita permixti, rudimentum aliquod ſeminis in præparantibus illis Vaſis conſequuntur, non tam inſita Vaſorum vi, quàm per ὀῤῥοῦ & irradiationem Teſtium.

In Epididymide tandē & Teſtibus excoquitur vi propria & inſita Teſtium, quorum ſubſtantia rara eſt, cauernoſa, & friabilis, à quibus poſtremò in Eiaculatoria vaſa pellitur, tanquam redundans quid, & peculiare Teſtium excrementum. Ex quibus cuilibet obuium apertúmq; fit, fœcundum & prolificum ſemen à ſolis Teſtibus excerni non ab vniuerſo corpore, vt ſequenti exercitatione demonſtrabitur.

An ſemen ab omnibus corporis partibus ſit deciduum.

[QVÆST. IV.]

Semen ab omnib. partibus manare, opinio Hippocr.

AMpliſſimus hic ſeſe mihi oſtentat diſputationis campus, in quo liberum eſt aliquantulum excurrere & ſpatiari. Antiquiſſima fuit opinio, ſemen ab omnibus corporis partibus manare. Hæc fuit ſummi Hippocrat. *libello, De genitura, De morbo ſacro, & De aeribus, locis & aquis* ſententia. Illic n. ſemen manare vult ἀπὸ παντὸς τοῦ ὑγροῦ, τοῦ ἐν σώματι ἐόντος, *ab omni humido, quod in corpore continetur*. Hic conceptis verbis: ὁ γόνος ἔρχεται πάντοθεν τοῦ σώματος· ἀπό τε τῶν ὑγιηρῶν ὑγιηρὸς, ἀπό τε τῶν νοσερῶν νοσερὸς: *ſemen ab omnibus prodit partibus; ſanum quidem à ſanis, ægrum ab ægris*; vnde mutili mutilos generant, calui caluos, lienoſi lienoſos &c.

Confirmat 4. rationibus. Ratio 1. Secunda. Tertia. Quarta. Hiſtoria elegans.

Confirmatur hæc opinio quatuor rationibus. Primùm, quod in coitu totum corpus oblectetur, & voluptate geſtiens quaſi conuellatur. Vnde coitum Democritus *paruam* appellat *Epilepſiam*. Deinde quod ex claudis claudi, ex mutilis mutili generentur; hinc morbi hereditarij. Tertiò, quod vniuerſum corpus ab immodica Venere exſoluatur, marceſcat, contabeſcat. Poſtremò, quod nati omni ex parte parentibus ſint ſimiles. Exſtat commemorabilis hiſtoria puelli cuiuſdam in Chalcedone, qui ſtigmata patris brachio dextro inuſta, in eodem brachio ſtatim à primo ortu expreſſa habuit.

Conuellitur hæc opinio ab Ariſtotel. Reſpondetur rationibus. Ad primam.

Verùm conuellitur hæc opinio ab Ariſtot. 1. *De gener. anim. c.* 17. & 18. multis, ijſq; validiſſimis rationum momentis, quæ hic tranſcribere non lubet. Alias etiam ſubiungit doctiſſimus Fernelius *c.* 2. *lib.* 7. *Phyſiol.* ad quos ſtudioſum relegandum cenſeo. Sufficiet hoc loco eorum rationes,

eludere. Voluptatis & titillationis vniuerſæ ratio nulla eſt: nam & in pruritu totum corpus titillatur, at vnica pars prurigine afficitur. Quinetiam ſi ideo perciperetur voluptas, quia ſemen à toto effluit, non ἀθρόως, ſed ſenſim, dum ab vna ad alteram partem ſemen illabitur, voluptas perſentiretur: non enim credibile eſt, momento à ſingulis partibus in Teſtes & Eiaculatoria Vaſa ſemen deriuari. Aliam igitur voluptatis illius, quo vniuerſum corpus geſtit, in coitu cauſſam agnoſcimus: ſemen quippe calidiſſimum, ſpumoſum, ſpiritu & calore vndiquaque perfuſum, quod dũ partes Genitales acerrimi & exquiſitiſſimi ſenſus confertim ſuo motu titillat, & velut pruriginem infert, vniuerſum corpus in ſympathiam trahit. Vt enim affectâ membranâ, totum membranoſum genus dolet, ita eiuſdem titillatione totum geſtit corpus & commouetur.

Voluptatis cauſſa in coitu explicatur.

Ex mutilis mutilos, ex claudis claudos generari, non eſt perpetuæ veritatis. Nam & mutili plerique perfectos procreant Mares, & deauriculatus deauriculatos non gignit.

Secunda ratio oppugnatur.

Quod in coitu totum corpus exſoluatur, & contabeſcat, id exhauſtis alimenti reliquiis & ſpiritibus ab immodica Venere contingit, quibus reliquæ partes defraudatæ marceſcunt; propterea ſcribit Auicenna, quadrageſies plus diſſoluere ſeminis, quàm ſanguinis vacuationem.

Tertiæ ſolutio.

Poſtremò, quod de natorum ſimilitudine obtrudunt, altioris eſt contemplationis, & *ſuo loco* diſputabitur. Hoc tamen illis interea reſponſum velim, ſimilitudinem non tam à materia ſeminis craſſiore, quàm à vi Formatrice ſingulis partibus inſidẽte, Teſtibúſque tandem & ſemini, per ſpiritus influentes inſitis maximè cognatos, communicata, manare. Explodatur ergo vetus illud dogma, quod ſemen ab omnibus partibus deciduum eſſe contendit.

Quartæ ſatisfit.

Sunt qui maximam ſeminis portionem à Cerebro & Spinali Medulla deriuant. Hanc eorum ſententiam auctoritatibus, exemplis & rationibus illuſtrabo. Auctoritas eſt Hippoc. *lib. De genitura.* Semen (inquit) è Cerebro in Lumbos & Spinæ Medullam diffunditur: ex qua in Renes, à Renibus per medios Teſtes ad Pudendum peruenit. *Lib. de oſſium natura,* ſcribit Venas è Capite, ſphagitides, *iugulares* dictas, ab vtroque latere procedere in Teſtes, eóque ſemen deferre. Itaque à Cerebro ad Teſtes duplicem ſtatuit ſeminis viam Hippocr. Spinalem Medullam & Venas pone aures. Plato in Timæo ſemen definit τὴν τοῦ νωτιαίου μυελοῦ ἀπόρροιαν, *Medullæ Spinalis defluxum.* Alcmæon, *Cerebri portiunculam.* Vnde vulgus cerebella oſſiúmque medullas ad ſeminis generationem conferre credit.

Altera opin. eorum, qui à cerebro ſemẽ deriuant. Auctoritate confirmatur.

Exſtant elegantes hiſtoriæ ad huius rei confirmationem, *lib. de aeribus, locis & aquis.* Prima eſt τῶν μακροκεφάλων: altera Scytharum. Erant olim apud Europæos quoſdam macrocephali magno in pretio, & quibus longum erat caput, hi illuſtres & generoſi habebantur. Itaque ſolebant nutrices capita puerorum mollia, faſciis in longum obductis comprimere & elongare: tandem, quæ priùs talia erant conſuetudine, natura & confor-

Hiſtoriæ. Macrocephali Macrocephalos generabant.

Scythæ venas pone aures ſecabant.

matione euadebant oblonga, & ex macrocephalis macrocephali generabantur. Scythæ verò cùm nullam equitandi rationem haberent, & ſine ſtapedibus equitarent, coxendicis dolore fere omnes torquebantur: cui morbo vt auxiliarentur, Venas pone aures ſibi prætundi iubebant, quibus exſectis ſterileſcebant, *præcluſis* (interpretabantur quidam) ſemini à Cerebro prodeunti viis, obducta cicatrice. Ad quam hiſtoriam fortaſſe alludens Iuriſconſultus quidam ſcripſit, *latronibus aures præſcindi, ne latrunculos generent.* Prodit ergo maxima ſeminis excocti & fœcundi portio à Cerebro & Spinali Medulla.

Rationibus demõſtratur à cerebro & medulla manare ſemen.

Ratio prima.

Hoc rationibus leuioribus ſuaderi poteſt. In coitu maximè afficitur Cerebrum, Spinalis Medulla, & Oculi: & ſæpe ab immodica Venere, vt obſeruat Hippocrat. *in Epid.& lib. de internis affectib.* tabes contingit νωταῖος, *dorſalis.* Memorat Albertus Magnus cuidam petulantiſſimo & libidinoſo hiſtrioni, diſſecto poſt funus Capite, exiguam Cerebri portiunculam repertam.

Secunda.

Præterea ab immoderato coitu contingit caluities: at caluities ab inopia humoris eſt calidi & pinguis, quem immoderatus exhaurit coitus: & *nemo* (inquit Ariſtotel.) *ante Veneris vſum calueſcit.* Hoc millies Cæſari, ob deuictas Gallias triumphanti, exprobratum: *Vrbani ſeruate vxores, mœchum caluum adducimus.*

Excuſatio Hippocrat.

His itaque & rationibus & hiſtorijs & auctoritatibus perſuaſi quamplurimi ſemen à Cerebro ad Teſtes manare putant. Qua de re quid ſentiam, audacter proferam. Beatiſſimum, fateor, & planè diuinum Hippocratis fuit ingenium, quod vt ſcribit Macrob. *nec fallere nec falli vnquam potuit.* Eſt tamen hac in re excuſandum, quia ſuis temporibus rudis erat & fere incognita ſecandi ars. Itaque multa, quæ ad Anatomen ſpectant, publicis conſignauit monumentis, quæ nec intelligi nec explicari à nobis poſſunt. Nulli ſunt, mihi credite, à Cerebro & Spinali Medulla ad Teſtes ductus conſpicui, niſi fortaſſe exigui Neruuli, qui ſpirituum tantùm, non ſeminis ſunt delatores: neque etiam à Iugulari Externa ad Teſtes feruntur rami, niſi ea ratione, qua Venæ omnes continuæ ſunt. Abſurdum igitur eſt exiſtimare à Cerebro per eas Venas, quæ ad Aures excurrunt, ferri ad Teſtes ſemen excoctum elaboratúmque.

Nullæ ſũt viæ à cerebro ad teſtes quæ ſemen deferant.

Sterilitatis Scytharum cauſſa incognita.

Quum verò Scytharum hiſtoriam obijciunt, qui reſectis ijs, quæ pone aures ſunt, Venis ſtatim ſterileſcebant; veram, ni fallor, ſterilitatis illius cauſſam ignoraſſe videntur.

Conuelluntur, qui putant intercludi ſeminis vias.

Putant quidam, præſectis illis Venis, præcludi ſtatim ſemini vias, obducta cicatrice: voluit Auicenna, id fieri intercepto aditu ſpiritui animali: alij Arteriam ſecari exiſtimant, vnde vitali ſpiritui aditus prohibeatur. Sed ineptiſſima hæc, & parum Anatomica. Námque Venæ illæ & Arteriæ, quæ pone Aures apparent, externæ ſunt. Adſunt interna Vaſa inſigniora per foramina Cranij ad Cerebrum excurrentia, quibus tanquam riuis Cerebrum irrigatur; per quæ potiùs quàm per exteriora illa Cerebrũ non attingentia, ſemen præterflueret. Sed demus, per exteriores Venas

ferri ſemen, an cicatrix aditum præpediet? & vias ſemini aut ſpiritibus intercludet? Minimè gentium. Si enim craſſior ſanguis per vaſa hæc fluit & refluit, cur ſemen ſpiritibus turgens eadem non permeabit? Alia ergo ſterilitatis inquirenda eſt cauſſa, quàm viarum interceptio.

Tres cauſſæ ſterilitatis.

Ego ſanè ex Hippocrate ſterilitatis illius cauſſas agnoſco tres; equitationem frequentem; dolorem Iſchiadicum, & nimiam ſanguinis ex Venarum ſectione profuſionem.

Prima, equitatio frequēs.

Equitatio frequens Lumborum, Renum & partium Spermaticarum robur exſoluit: at equitabant continuò Scythæ, & ſine ſtapedibus. Quod autem crebra equitatio ſterilitatem pareret, docet Hippocrates *loco citato*: Quia, inquit, τοῦτο δὲ πάσχουσι Σκυθέων οἱ πλούσιοι, οὐχ οἱ κάκιστοι, ἀλλ' οἱ εὐγενέστατοι καὶ ἰσχὺν πλείστην κεκτημένοι διὰ τὴν ἱππασίην· οἱ δὲ πένητες ἧσσον, οὐ γὰρ ἱππάζονται. *Inter Scythas ditiſſimi & nobiles maximè afficiebantur, minimùm verò, infimi: & qui genere ac robore illuſtres erant, ob equitationem hæc patiebantur: ignobiles verò minùs, quia rarò equitant.*

Secunda, Iſchiadicus dolor.

Ex crebra & frequenti equitatione Iſchiadico dolore corripiebantur, quæ ſecunda eſt ſterilitatis cauſſa. Nam nihil æquè corpus infirmum facit, & ad infirmitatem humorum adiungit corruptionem, ac dolor. Vt autem Iſchiadico dolori mederentur, Venas pone Aures ſibi pertundi iubebant, ex quibus copioſiſſimus ſanguis manabat.

Tertia refrigeratio cerebri ab immodico ſanguinis fluxu.

Hinc tertia ſterilitatis cauſſa. Ex immodico enim fluxu ſanguinis, qui naturæ theſaurus eſt, refrigerabatur Cerebrum pars princeps; in cuius ſympathiam Cor & Hepar ſtatim trahebantur: hinc ſemen aqueum, ſterile, & infœcundum. Partes ſiquidem principes tanta conſpiratione inter ſe aptæ connexæque ſunt, vt earum vna intercidente, reliquæ pariter emoriantur. Quod refrigeraretur Cerebrum ex immodico fluxu, explicat Hippocrates his verbis: Ὁκόταν ἄρχηται ἡ νοῦσος ὄπισθεν τοῦ ὠτὸς ἑκατέραν φλέβα τάμνουσιν, ὅταν δὲ ἀποῤῥοίη τὸ αἷμα ὕπνος ὑπολαμβάνει ὑπὸ ἀσθενείας καὶ καθεύδουσιν. *Dum incipit morbus, vtraſque Venas, quæ pone Aures ſunt, ſecant; ſtatimque liberali prorupto ſanguine, obrepit ſomnus præ imbecillitate.* Ex quibus patet, ſterilitatis cauſſam non eſſe viarum præcluſionem, ſed crebram equitationem; dolorem Iſchiadicum & Cerebri refrigerationem, ab immodico ſanguinis fluxu.

De macrocephalis.

Quæ de macrocephalis afferri ſolent, vim quidem Formatricem à Cerebro ad Teſtes manare oſtendunt; ſed ſemen album à Cerebro ad Teſtes fluere non conficiunt. Quod autem in coitu maximè afficiantur Cerebrum & Spinalis Medulla, ideo contingere volumus, quoniam mollior eorum ſubſtantia, celeriùs exhauritur; minúſque tractioni Teſtium reſiſtit. Adde, quod Cerebrum extremum eſt, eóque ceſſat Teſtium vis trahens. Empedocles, vt ſcribit Galenus *cap. 3. lib. 2. de ſemine*, non à toto manare ſemen voluit, ſed ab alterutro parente medium partem tantùm; à patre quidem præſtantiores partes, à matre ignobiliores. Sed in iſtis nugis conuellendis non eſt quod immoremur.

Opinio Empedoclis.

Fuit quorundã opinio, à ſolidis omnibus partibus ſemen albũ decidere,

Opinio eorũ qui à ſolidis tantùm partibus manare ſemen putãt.

ab ijſque per minores Venas regurgitare in maiores, & nubeculæ ſedimentique inſtar, reliquis humoribus innatare, tandémque Teſtium inſita vi trahi. Hos conuellit eleganter Ariſtoteles *locis citatis*, & Galenus *libris de ſemine.*

Opinio Auicennæ, à trib. principibus partibus manare putantis.

Princeps Arabum Auicenna à tribus principibus partibus, Cerebro, Corde, Hepate, ſeminis materiam ad Teſtes defluere contendit, quem ſequuti ſunt iuniorum quamplurimi.

Elegans mythologia.

Neque etiam Poetis incognita fuit hæc Philoſophia; ſed eam, ne communis eſſet, & vulgi tractatione ac impuris mentibus contaminata ſordeſceret, obſcuris fabularum inuolucris & integumentis, quaſi aliquid ſacroſanctum, velarunt. Magnum enim ſe facinus admittere exiſtimabant, ſi Philoſophiæ arcana in vulgus temere enuntiarent. Itaque fingunt, Venerem cum Marte coeuntem, reſpici à Mercurio, Neptuno, & Apolline: Apollo ſuis radijs tanquam viuifico nectare eos illuſtrat. At Apollinis nomine Cor intelligunt, cuius tanta eſt cum Sole affinitas, vt Solem Cor mundi, & Cor Solem hominis appellarint. Neptunus, cui maris & totius mundi prouincia delegata eſt, Hepar ἰκμαλέον, fontem gratioſi humoris refert: Mercurij varij & ingenioſi nomine Cerebrum deſignatur. Tria igitur illa principia Marti cum Venere coeunti, id eſt, procreationi noſtræ præſunt.

Audiuiſtis veterum & neotericorum diſſidentes hac de re ſententias; ſupereſt, vt noſtram patefaciamus.

Opinio noſtra, à ſolis teſtibus manare.

Semen corpus illud humidum, ſpumoſum & album, ex ſanguinis & ſpirituum permixtione excoctum elaboratúmque, à ſolis Teſtibus deciduum eſſe volumus; neque alijs partibus vim σπερματοποιητικὴν, quàm Teſtibus, eiúſque vaſis concedimus. Cùm autem ſeminis duplex ſit materia, ſanguis & ſpiritus, ſanguinem rubrum, nullóque modo à ſolidis partibus alteratum, è Venis tantùm deciduum eſſe credimus. Spiritus autem aereos, tenuiſſimos, pernicitate veloces, per vniuerſum corpus oberrantes, ob eam, quam cum inſitis habent, familiaritatem, ſingularum partium idæam præ ſe ferentes, & vim earum formatricem deferentes, ab omni corpore ad Teſtes influere exiſtimamus. Et ea ratione fortaſſe, ab omnibus corporis partibus ſemen decidere dici poteſt.

Quæſtio.

Verùm quæret aliquis, Si à ſolis Teſtibus ſemen manat, quomodo exigui Teſtes tantam ſeminis copiam excoquunt conficiúntque? Dico

Solutio.

præclarè à Natura inſtitutum eſſe, vt partes officiales non modò conueniens & accommodatum trahant alimentum, ſed etiam tam multum & copioſum, vt ad alios ſufficiat vſus. Sic Hepar per Venas Meſenterij plus trahit ſanguinis, quàm in ſui ſubſtantiam vertat. Sic Cor ſpiritus gignit copioſiſſimos, non ſibi ſoli, ſed toti. Teſtes itaque membra officialia & prima generationis organa plus trahunt ſanguinis, quàm ad peculiarem ſui nutritionem ſufficiat, & in ſeminis generatione laborant perpetuò.

An

An Mulieres ſemen emittant?

[QVÆST. V.]

DE Feminarum ſemine certant Peripatetici, & Medici. Galenus *libris de ſemine, & 14. de vſu partium*, controuerſiam hanc eleganter excutit. Nos, quæ ab eo fuſa & ampla verborum ſerie diſſeruntur, hic in epilogum, velut in certam ſummam, colligemus.

Erunt autem diſputationis huius tria capita: primò, rationes Peripateticorum proponemus: ſecundò, Medicorum ſententiam illuſtrabimus: poſtremò, aduerſariorum rationes ſingulas diluemus.

Ariſtoteles *lib. de generatione animalium*, Mulieres ſemen nec habere, nec emittere, contendit, his rationibus: Quod abſurdum ſit exiſtimare, duplicem ſecretionem à Femina fieri ſimul, ſeminis quippe & ſanguinis. Quod Mulieres & voce, & pilis, & corporis habitu pueris ſimiles ſint: at pueri ſemen non proferunt. Quod interdum ſine voluptate & voluntate concipiant mulieres. (Hiſtoriam profert Auerroes mulieris cuiuſdam, quæ in balneo concepit.) Quod Femina mas ſit imperfectus, vim efficiendi nullam habens: ſed patiendi tantùm. Quod denique, ſi ſemen emitterent Feminæ, cùm alterum generationis principium, ſanguinem ſcilicet contineant, poſſent citra maris congreſſum Fetum edere.

Ariſtoteles femineum ſemen non admittit. Ratio 1. Secunda. Tertia. Quarta. Quinta.

Medici contrà Feminas ſemen proferre, validioribus rationibus conficiunt. Hoc primus voluit Hippocrates, *libro de genitura, & libris de diæta*, vbi non modò ſemen in Femina agnouit, ſed duplicem in vtroque ſexu genituram, validiorem & imbecilliorem adeſſe ſcripſit. Ariſtoteles etiam 10. *de hiſtoria animal.* ad conceptum vtriuſque ſeminis concurſum requiri, cogitur fateri. Galenus hac in re ita ſpatiatur, vt poſteris gloriam omnem præripuerit. Ego certiſſimis demonſtrationibus, Feminas ſemen generare conficiam.

Medicorum opinio. Auctoritas Hippocrat. Ariſtotelis. Galeni.

Primùm conſtat inter Medicos & Peripateticos naturam nihil temere, nihil fruſtra moliri: ſed organa omnia ſemini procreando, excoquendo, & deferendo dicata in Feminis reperiuntur: quid inde ſequatur, videant omnes. Præparantia Vaſa quatuor ſunt, duæ Venæ, totidémque Arteriæ: excoquentia ſemen, Teſtes ſunt: Deferentia ſeu Eiaculatoria duo: at in Mulieribus omnia hæc admittunt Anatomici omnes.

Rationes quibus demonſtratur feminas ſemen generare. Ratio 1.

Scio quid dicant Peripatetici, in Vaſis illis aqueum quid contineri & ſeroſum, ſed nihil excoctum, & eundem vſum conferre Mulieribus Teſtes, quem Mammæ Viris præſtant.

Subterfugium Peripateticorum.

Verùm quàm miſerè hallucinentur, audiant omnes. Si Præparantia illa Vaſa ſeroſum tantùm & crudum continent humorem, quorſum tot gyris intorta, toc anfractibus implicita fuere? Nunquam plexus formauit natura niſi ad coctionem & elaborationem nouam. Adde, quod ſi aqueũ

Falluntur Peripatetici.

tantùm & ſeroſum humorem eructant Vaſa illa, cur Vena Spermatica Arteriam ingreditur, & ex duob. Vaſis vnicum fit vas, vt in Maribus? An-non vt duplex ſeminis materia permiſceatur, & ex ſanguine ac ſpiritibus vnicum fiat corpus? Teſtium verò in Feminis, & Mammarum in Maribus non eadem eſt ratio. Nam Virorum Mammæ ad ornatum & robur: Feminarum verò Teſtes, niſi excoquendo ſemini dicatos putes, inutiles erunt. Virorum Mammæ glandoſæ nō ſunt, nec Lac generant: Feminarum Teſtes glandoſi ſunt, eorúmque ſubſtantia ψαρὰ ἢ σπογγώδης vt in Maribus. Præterea, cur Eiaculatoria Vaſa, quæ à Teſtibus ad Vteri latera, *cornua* dicunt, feruntur, Mulieribus magis intorta quàm Viris; niſi vt viæ breuitas plexuum varietate compenſaretur? Quid tanto artificio ad crudi & aquei humoris eiaculationem opus erat.

Secunda ratio. Hæc ſanè validiſſima eſt demonſtratio, quæ tamen ſequenti fulcietur magis. Certiſſimum eſt, in coitu aliquid à Mulieribus excerni; vnde voluptas & titillatio: id autem, quod excernitur, aut ſanguis eſt, aut tenuis & ſeroſus quidam humor, aut ſemen excoctum. Sanguinem eſſe, nemo niſi mente captus affirmabit: nam fluentibus menſtruis titillatio nulla, voluptas nulla perſentitur, imò quamplurimæ diris torquentur cruciatibus.

Tertia. Seroſum & incoctum humorem non eſſe, mirabilis Vaſorum Præparantium & flexuum ſtructura conuincit. Eſt ergo elaboratum quid & excoctum, quod excernitur. Id verò ſemen eſſe, & color albus & craſſities, & ſpirituum, quibus vndiquaque turget, copia, ſatis declarant. Si Feminarum, quæ diutius à coitu ſibi temperarunt, organa ſeces, videbis eorum Vaſa & Teſtes ſemine circumfluere.

Quarta. Quid? annon iis, quæ diutius Veneris ſtudia intermiſerunt, & ſalacib. per inſomnia copioſiſſimum ſemen erumpit?

Quinta. Annon & gonorrhœam & priapiſmum ſæpe experiuntur Mulieres? & dum ſemine turgēt eorum Genitalia, libidinis ſtimulis agitatæ furias ſæpe & rabiem colligunt? quo excreto, omnino manſueſcunt, & feritatem illam deponunt?

Sexta. Docet quotidianus vſus caſtrata animalia, Feminas dico, nullo iam Maris ardere amore, in iisque libidinis ſtimulos omnino exſtingui.

Peripatetici quidā ſemen muliebre admittunt, ſed infœcundum eſſe volunt. Proculdubiò tā validis rationibus fulta Peripateticis quibuſdam hæc Medicorum opinio viſa eſt: vt etiam multi Femineum ſemen admittere coacti fuerint: ſed ne ab Ariſtotelis decretis diſceſſiſſe viderentur, ſemen illud infœcundum eſſe, & nulla agendi vi præditum, exiſtimarunt. Itaque totam vim generandi actiuam tribuunt Mari: Marem opifici, Feminam ligno conferunt: Marem animam & formam; Feminam materiam tantùm præbere volunt. Huius ſectæ principes ſunt Auerroes & Albertus Magnus. Cùm.n. inquiunt, in omni natura debeat alicui agenti aliquod patiens reſpondere, ex 3. *de anima.* veriſimile eſt Feminæ potiùs datam fuiſſe vim patiendi, quæ reſpondeat virtuti agendi Maris. Et ſanè ſemen excipere, concipere, geſtare, Fœtum alere, facultatem patiendi in-

dicant. Hoc illi commento Medicorum iacula ſe euaſiſſe putant, cùm tamen in idem lutum ac volutabrum præcipites ſeſe deuoluant. Nam album, ſpumoſum, & excoctum ſemen fundere idem eſt, ac efficiendi vim aliquam habere. Spiritus enim per Arterias Spermaticas delati & exquiſitè in labyrintheis plexibus cum ſanguine permixti, an in prima conformatione otioſi feriabuntur? an ex iis, tanquam materiâ ſpermaticæ partes generabuntur? Aget ergo Feminarum ſemen, ſed imbecilliùs quàm Viri; quia minùs calidum, minúſque ſpirituoſum.

Docetur muliebre ſemen vim efficiendi habere.

Proferã vnicũ aut alterũ Gal. argumentũ, quod feminei ſeminis fœcũditatem patefaciat: Fœtus aliàs patri, aliàs matri ſimiles eſſe omnib. eſt exploratum: ſimilitudo hæc aut à ſemine, aut à menſtruo: non à menſtruo ſolo, quia ſemper matri ſimiles eſſent: non à ſemine ſolo Maris, quia patri ſemper ſimiles eſſent: ergo à communi cauſſa, ab vtroque manante: communis hæc cauſſa ſemen eſt. Reſpondebunt Peripatetici, Fœtus nonnunquam auis aut atauis ſimiles eſſe, qui ad generationem neque actiuè neque paſſiuè quidquam contulerunt.

Ratio Galeni validiſſima.

Sed quid de hereditariis morbis reſpõdere queant, nõ video. Arthritica Arthriticũ: epileptica, epilepticũ: calculoſa, calculoſũ gignit, non ſanguinis vitio. Quis enim ſanguinem menſtruum, ſingularum partium idæã in ſe continere vnquam dixit? Impurus quidem ſanguis debilem & morboſum Fœtum reddet, ſed Renib. calculoſam; Articulis arthriticam diſpoſitionem imprimere, ſoli hoc ſemini, quod fatalem in ſe moriendi & viuendi neceſſitatem continet, eſt conceſſum.

Altera ratio.

Sed & formatio omnis & ſpecificatio à ſemine eſt, non à ſanguine: materia. n. vt materia eſt ſpeciem mutare non poteſt: at Fœtus ſecundum ſpeciem matri potiùs aſſimilatur quàm patri. Nam ſi ouem caper inierit, ouem duriori lanitio: ſi capram aries, capram molliori pilo gignit ait Athenæus. Ergo à matre vis aliqua formatrix: hæc autem non ſanguini, ſed ſemini indita eſt. Sed aduerſari nobis videtur Galen. locus quidam. Nam *c. 1. lib. 14. de vſu part.* ſemini muliebri vim procreatricem denegat. Femina (inquit) cùm Maſculo frigidior ſit, incoctum & tenuem in Paraſtatis humorem habet, qui nihil ad prolis generationem confert; ideóq; ſuo iam officio functus effunditur: in Vterum verò trahitur alius, Marium nempe humor. Verùm ita interpretandus Galen. locus, in Feminis præter ſemen, eſſe humorem quendam aqueum, qui oblectet, titillet, colluat: & illum ad generationem nihil conferre. Ita enim paulò poſt loquitur. Verùm in coitu repente ac ſimul vnà cum ſemine is elabitur, ſenſúmque idcirco ſui facit; reliquo autem tempore paulatim exit & interdum ſine ſenſu. Concludamus ergo Feminas ſemen emittere efficiendi aliqua vi præditum.

Tertia ratio.

Exponitur Galeni locus.

Huius ſeminis vſus apud Galenum, *cap. 11. lib. 14. de vſu part.* multiplex eſt. Primus ad generationem; ab eo enim, tanquam opifice, cum ſemine Maris concurrente, figurantur partes; & ex eo tanquam materia membranæ Fœtum inuoluentes generantur.

Seminis feminei vſus. Primus.

Secundus. Secundus, vt virili ſemini calidiori cedat in alimentum: calidum enim „ omne frigido moderato nutritur, Hippocrati *libello de alimento.*

Tertius. Tertius, vt latera Vteri irriget: neque enim virili ſemine ſingulæ Vte- „ ri partes obliniri poterant.

Quartus. Poſtremum addit Galenus, vt collum Matricis patefaciat. Ridet Ar- „ genterius hos ſeminis vſus: quia nihil nutritur quòd non viuat, ſemen „ autem non viuit. Deinde non fit muliebris ſeminis eiaculatio in latera „ Vteri, quia muliebris Vterus cornua non habet. Sed ridicula hæc. Nam „ ſemen potentia animatum in Vterum iniectum & calore Vteri ſuſcita- „ tum, ſtatim animæ munia exſequitur, efformat quippe effingitque par- „ tes: at animatum nihil eſt quod non viuat. Viuit itaque ſemen, ſed mo- „ re plantæ. Dum verò ali muliebri ſemine virile ſemen ſcribit Galenus, „ non de perfecta nutritione intelligit, quæ fit aſſimilatione: quia enim ca- „ lidius eſt ſemen Maris Femineo, frigidiori tenuiorique diluendum ac „ temperandum erat. Sic aere ſpiritus nutriri dicuntur: ſic calidum omne „ Hippocrati frigido moderato nutritur. Eiaculationem autem feminis in „ latera fieri notiſſimum eſt.

Peripateticorum rationibus ſatisfit. „ His ita conſtitutis, ſupereſt vt Peripateticorum rationes ſingulas di- luamus. Duplicem illam ſecretionem ſeminis & ſanguinis ſimul & ſe- mel fieri nolumus, ſed diuerſis temporibus: ſeminis quidem in coitu

Solutio primæ. & conceptu: ſanguinis, poſt primam partium ſpermaticarum diſcretio- nem.

Secundæ. Puerulorum & Feminarum non eadem eſt ratio: illis ſiquidem nullæ „ ſuperſunt reliquiæ laudabilis ſanguinis, è quibus ſemen generari queat: „ quia ſanguinis portio ad nutritionem, altera ad incrementum abſumi- „ tur. His copioſiſſimus ſanguis ſuperfluit.

Tertiæ. „ „ Quæ ſine voluptate concipiunt, morboſum & prauè affectum Vterum „ habent. Auerrois autem hiſtoria merum figmentum eſt.

Quartæ. „ Feminam Marem non eſſe imperfectum, ſed perfectionem quandam „ ſpeciei, ſuprà demonſtrauimus.

Quintæ. „ Poſtremam Ariſtotelis rationem omnium validiſſimam, ſic placet elu- „ dere. Etiamſi materiam & efficientem cauſſam in ſe contineat Mulier, „ non poteſt tamen citra Maris congreſſum perfectum Fœtum edere; quia „ debilius & frigidius femineum ſemen. Sic oua ſubuentanea, quæ galli- „ næ citra Maris opem pariunt, figurata quidem ſunt, ſed infœcunda: ſic „ & quæ galli pariunt oua exigua, nequaquam fœcunda eſſe obſeruamus. „ Vtriuſque ergo parentis ſemen requiritur.

Improbatur Valeſius. Valeſii reſponſum non probo, qui Feminam, ſi frigidior ſit, debilius ſemen emittere putat, quàm vt ſolùm partium conformationem moliri „ queat. Sic calidior fœcundum quidem, & ſatis per ſe potens ſemen fun- „ dere, ſed deeſſe alimenti reliquias, quibus conceptum & efformatum ſe- „ men in Vtero ali poſſit. Itaque Feminam calidiſſimam ſine Viri comple- „ xu generare, ſed quod conceperit, alere & perficere non poſſe, contendit. „ Quæ ſi vera eſſent, Viragines calidiſſimæ, citra Viri complexum fre-

quentes paterentur aborſus, & aliquando obſeruatum eſſet ſeptima die genituram iam dearticulatam effluxiſſe, in qua trium partium principum rudimenta, & ſpermaticarum omnium partium prima ſtamina conſpicua fuiſſent. Hæc enim ſolius ſeminis, non ſanguinis ſunt opera; quia ſanguis ad conformationem & diſcretionem partium nihil præſtat; nec niſi poſt inchoatam ſpermaticarum partium deſcriptionem affluit.

De ſeminis excretione, à qua vi fiat?

[QVÆST. VI.]

DE ſeminis excretione duo ſuperſunt agitanda. Primum, à qua vi, naturaline an animali eius fiat excretio. Tum, cur tanta in eiuſdem emiſſione voluptas. Vtraque quæſtio difficiles explicatus non habet; ne quid tamen intactũ à nobis videatur, vtramq; minutatim excutere placet. *An ſeminis excretio, naturalis ſit, vel animalis.*

Atq; vt à ſeminis excretione initium ſumam, naturalis omnino eſſe demonſtrari poteſt, quod excrementum omne vi naturæ pellatur, ſemen autem excrementum ſit. Sic menſtruus ſanguis, *excrementum vtile alimenti vltimi partium carnoſarum*, certis & ſtatis periodis ſolius naturæ vi per Vterum expurgatur: Sic chylus Ventriculi excrementum (licèt vtile) ſolius Ventriculi inſita & vernacula facultate in Inteſtina detruditur: ſic fæcum & vrinæ excretio naturalis eſt. *Naturalis eſſe demõſtratur. Ratio 1.*

Præterea ſeminis excretioni Muſculos nullos deſtinauit natura: nam neque in Vaſis Spermaticis, neque in Teſtibus, neque in Glandulis Proſtatis Muſculi apparent. *Secunda.*

Dices fortaſſe, Muſculos adeſſe Cremaſteres, qui Vaſa Deferentia cõprimunt, quorum compreſſione ſeminis fiat expreſſio. Sed non eum Cremaſteris Muſculi vſum agnoſcimus: nam in Vaſis Spermaticis Mulierum Muſculi tales non reperiuntur, quæ tamen ſemen non minùs quàm Mares excernunt. *Obiectio. Solutio.*

Accedit ſummi Hippocratis, aut ſaltem Polybij auctoritas, *libello de genitura*, excretionis cauſſam referentis ad ſpumantem ſeminis naturam, cuius ratione turgens, & loco ſtare vix potens, exitum ſibi parat. *Hippoc. auctoritas.*

Contrà, animalem eſſe ſeminis excretionem, hæc ſuadent. Quod nunquam, niſi præcedente imaginatione, & vigilantibus & dormientibus nobis perficiatur; quod in excernendo ſemine crura & brachia contrahũtur, atq; vniuerſum corpus quaſi conuellatur, propterea coitũ appellauit Democritus, *paruam Epilepſiam*; quod eam excretionem pro voluntatis arbitrio nunc tardiorem, nũc celeriorem reddamus; quod deniq; ſit perpetuò cũ voluptatis illecebris. Voluptas autẽ ſentiẽdi facultatis affectus dicatur. *Animalis eſſe demõſtratur. Ratio 1. Secunda. Tertia. Quarta.*

Nos eadem de ſeminis excretione, quæ de Colis inflatione, ſentimus; miſtam ſcilicet eſſe actionem ex animali & naturali. Animalis eſt, quia præeunte fit imaginatione, & voluptatem habet coniunctam. Naturalis eſt, quia ſtimulata natura aut qualitate titillante & pruriente, aut copia grauante perficitur, idque citra Muſculorum operam. *Quid ſentiamus. Mixta eſt actio.*

Cauſſæ gonorrhœæ.

Ceterùm de ſeminis profuſione hîc loquimur, quæ eſt κατὰ φύσιν: nam quæ ſymptomatica eſt, & παρὰ φύσιν (gonorrhœam vocant) nec imaginationem habet præuiam; nec eſt cum voluptatis illecebris; nec naturæ pellentis robore perficitur, ſed cauſſam agnoſcit ſeminis acrimoniam, Vaſorum imbecillitatem, eorundem conuulſionem, & vicinarum partium inflammationem. Hæc tandem extenuationem vniuerſi corporis & tabem inducit. Teſtis eſt Satyrus ille in Thaſo, cognomento Grypalopex *ſect. 7. lib. 6. Epidem.* qui vigeſimumquintum ætatis annum agens, cùm noctu & interdiu ſemen effunderet, anno 30. contabuit, & mortuus eſt.

Hiſtoria Satyri.

Vnde voluptas in ſeminis emiſſione?

[QVÆST. VII.]

Admirabilis Naturæ prouidentia, ne mortale ac diſſolubile indiuiduum exſtingueretur, ad ſpecierum conſeruationem, ſingulis animalibus libidinis ſtimulos, & incredibile coeundi deſiderium iniecit inſeuitque. Quis enim, per Deum immortalem, concubitum, rem adeo fœdam, vt ante dixi, ſolicitaret atque amplexaretur? Quo vultu diuinũ illud animal, plenum rationis & conſilij quem vocamus hominem, obſcœnas Mulierum partes tot ſordibus inquinatas, & ea ratione in locum imum, velut ſentinam corporis, relegatas attrectaret? Quæ Femina Maris in amplexum rueret, cùm & nonimeſtris geſtatio laborioſa ſit, & Fœtus excluſio diris cruciatibus moleſta, ſæpéque exitioſa; & editi Fœtus educatio plena ſolicitudinis, niſi incredibili voluptatis œſtro percita eſſent Genitalia? Sola igitur ſpeciei conſeruatio, tãtæ voluptatis, quæ toto coitus tempore, ſed præſertim in ſeminis emiſſione percipitur, cauſſa eſt finalis.

Cauſſa finalis voluptatis in coitu & ſeminũ effuſione.

Efficientes verò eius voluptatis cauſſæ, variæ à varijs aſſignantur. Nos miſſis lubricarum opinionum fluctibus, tres præcipuas & immediatas agnoſcimus.

Efficientes cauſſæ voluptatis.

Prima eſt ſeminis turgentis & quaſi prurientis titillatio. Turget aũtem ratione ἐνορμώντων ſpirituum: nam ſemen ſine ſpiritibus, quale per gonorrhœam profundi ſolet, voluptatem nullam parit: & ea ratione, qui Venere abutuntur, & frequentiſſimè coeunt, minorem percipiunt voluptatem, quia pauciores ſpiritus.

Prima eſt ſeminis titillatio, à ſpirituũ copia.

Sola hæc cauſſa ad voluptatem non ſufficit; requiritur altera, motionis quippe & excretionis celeritas. Vt enim dolor nunquam excitatur, niſi ἀθρόως, confertim & celeriter fiat alteratio; ita ſemine paulatim fluente, & Pudendis velut collacrymantibus, voluptas nulla excitatur.

Secunda, excretionis celeritas.

Poſtremò ad voluptatem concurrit ſpermaticarum partium ſenſus exquiſitiſſimus, & earundem anguſtia: ita enim titillatis partibus, & reductis, quæ diſtendebantur Vaſis in naturalem ſitum conſtitutionémque, voluptas ingens excitatur.

Tertia cauſſa partis ſenſus exquiſitiſſimus.

Ceterùm, quo hæc illuſtriora euadant, duo agitanda ſunt problemata:

primum, Cur per ceteras partes, Venas quippe, Arterias & Neruos,partes membranoſas, & acerrimi ſenſus deerrantes, cum ſanguine ceteriſq; humoribus ſpiritus, voluptatem eam non excitant, quam in Vaſis Spermaticis? An, quia hic ſenſus ſolis Genitalibus mirâ Naturæ prouidentiâ inſitus eſt, ad ſpeciei conſeruationem; vt ſoli orificio Ventriculi diuulſionis ſenſum & appetentiæ deſiderium inſeuit Natura? An, quia in reliquis Vaſis nulla fit tam cita præcépsque humorum ſimul & ſpirituum effuſio?

Problema, cur in alijs partibus ſpiritus voluptatis ſenſum non excitant.
Solutio.

Alterum problema eſt, Cur dormientes in pollutionibus voluptatem perſentiunt, cùm per ſomnum ſenſificæ facultates ferientur, & ſomnus apud Philoſophum ſit ἠρεμία τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ, hoc eſt, *quies primi ſenſorij*. An, quia dormientium imaginatio validior eſt, quàm vigilantium, vt in noctambulis apparet? An, quia non ita per ſomnum ſopiti ſunt ſenſus, quin violenti obiecti præſentiâ non excitentur? Sic dormientes, ſi acu pungantur, contrahunt membra, & à vehementi ſono expergiſcuntur. At feminis per ſomnum excretio validiſſimum eſt ſpermaticis partibus obiectum. Hæ itaq; ſunt voluptatis in ſeminis excretione cauſſæ.

Alterum problema, cur dormientes voluptatem eam ſentiant.
Solutio.

Vtrum autem maior ſit Viri, quàm Feminæ voluptas, ridiculum eſt quærere. Pluribus quidem modis oblectantur Mulieres. Nam & ſemen effundunt, & Virile prolectant. Qua fortaſſis ratione Tireſias vates vtrũque ſexum expertus, Mulierum partes viſus eſt tutari. Sed intenſior eſt Maris voluptas, quia ſemen calidius, magiſque ſpirituoſum, celeriùs & quodam quaſi ſaltu excernitur.

An viri maior ſit voluptas quàm mulieris.
Reſponſio.

HISTORIA ANATOMICA.

De Materno Sanguine, altero Generationis principio.

CAP. III.

Alterum Generationis noſtræ principium, Maternus eſt Sanguis; cui patiendi tantùm, non autem efficiendi facultatem concedimus. Ex eo & Viſcerum Parenchymata, & Muſculorum Carnes coagmentantur: eo tam ſpermaticæ quàm carnoſæ partes aluntur, augeſcunt, & perfectionem conſequuntur ſuam. Sanguinem hunc eiuſdem naturæ eſſe volumus cum eo, quem certis circuitibus & ſtatis periodis, ſingulo quoque menſe per Vterum expurgat natura. Qua ratione primus Hippocrat. καταμήνιον αἷμα, id eſt, *menſtruum ſanguinem* appellauit: aliis, μῆνες, καθάρσεις, ἔμμηναι, ἔμμηνα, γυναικεῖα dicuntur. Huius naturam mille difficultatum inuolucris implicitam, breuis hæc patefaciet definitio: *Sanguis menſtruus excrementum eſt alimenti vltimi partium carnoſarum, quod certis temporibus, & ſtatis periodis, moderata quantitate, per* V*terum expurgatur, ad animalis generationem & nutricatum.* Exprimit definitio hæc menſtruæ vacuationis ſex capita; materiam; efficientem cauſſam; tempus vniuerſale, particulare; quantitatem; vias, & vſum, qui finalis cauſſæ rationem habet.

Quid menſtruus ſâguis.
In menſtruo ſex ſpectâda.

Materia menſtrui.

Menſtrui materia reſiduum eſt alimenti vltimi; ſanguis quippe ſuperfluus, qui in muliebri natura redundare cōſueuit, tum ob debiliorem eius calorem, qui reliquias diſcutere nequit, tum ob Carnium mollitiem & laxitatem, vnde δυσδιαφόρητον, & vix perſpirabile Mulierum corpus: tum denique ob victus rationem & vitæ inſtitutum: nam humidioribus veſcuntur alimentis, 1. *de diæta*: tepidis aquarum balneis oblectantur: integræ noctis ſomnum in multam lucem protrahunt, & vitam inertem degunt ac ſedentariam: vnde fit, vt in reliquorum animalium genere, ſola fere Mulier menſtrua fundat.

Cur in muliere redundet ſanguis.

Cur ſanguis excrementum dicatur.

Menſtrui hæc materia excrementum dicitur, non quod aſſimilari nequeat, & qualitate noxium ſit, inſtar inutilis excrementi; ſed quod quantitate nimia luxurians, à Carnibus iam expletis & quaſi ſaturatis, in Venas maiores refundatur & euomatur. Hic Hippocraticum affluxum & refluxum cernere liceat. A Venis enim turgentibus, ad Carnes primùm calidas & ἑλκτὰς attractrices, affluit ſanguis; mox ab his expletis ſaturatiſque, per quandam velut ναυσίωσιν, refluit in Venas. Eſt itaque laudabilis & alimentarius hic ſanguis, & vt mirus annotauit Hippocrates 1. περὶ γυναικείων: χωρέει δὲ αἷμα οἷον ἀπὸ ἱερείου, καὶ ταχὺ πήγνυται, ἢν ὑγιαίνῃ ἡ γυνή: *effluit velut à victima ruber, & citò concreſcit, ſi ſana ſit.* Oppletæ his alimenti reliquiis Venæ, & ſanguinis ſua copia grauantis pondere onuſtæ, naturam ad excretionem ſtimulant. Hæc igitur ſui diligens & conſeruatrix, ea qua pollet vi excretrice, reliquias pellit: & qua ratione ijs, qui altero Crure, aut vtroq; ſunt mutili, ſi nihil de ſolito victu detrahant, ſolius Hepatis robore, Dyſenteria contingit αἱματώδης: eadem prorſus ſolius naturæ vi, menſtrua hęc vacuatio perficitur.

Efficiēs cauſa vacuationis menſtruæ.

Tempora vacuationis menſtruæ.

Natura porrò cùm certis legibus omnia exſequatur, non omni ætate, non omni tempore, nec ſingulis diebus excretionem eam molitur, ſed certis temporibus, & ſtatis periodis, quos ipſa per ſe, niſi laceſſita, aut impedita, prætergreditur nunquam. Tempora hæc vniuerſalia ſunt & particularia. De tempore vniuerſali ita ſtatuunt omnes, incipere vt plurimum ſecundo ſeptenario, hoc eſt, 14. ætatis anno, & deficere ſeptimo ſeptenario, id eſt, 49. aut 50. anno.

Tempora vniuerſalia.

Cur non ante 14. annum fluant mēſes.

Cur autem non ante 14. annum erumpant menſes, hæc ratio eſt; quod & anguſtiora ſint Vaſa, & calor humoris copiâ pene obrutus, reliquias pellere nequeat; adde quod ætate puerili maxima ſanguinis portio in incrementum abſumitur, & ante fœtificationis tempus Natura menſtrualē materiam non largitur. At ſecundo ſeptenario incipit calor emicare, tunc fiunt ἐκλάμψεις, effulgeſcentiæ, & dominatus caloris natiui; vnde viarum amplificatio; humorum orgaſmos, tenuitáſque; & expultricis robur. Tunc incipiunt Mares τραγίζειν καὶ ἀφροδίζειν, hircire, Venerem agnoſcere, & vocem aſperiorem edere. Puellis verò turgent Mammæ, corpus libidine titillatur, & noua lanugine inſperguntur Genitalia. At verò poſt quinquageſimum ceſſant menſtrua, quia debilior calor non ampliùs laudabilis ſanguinis reliquias generat; nec eas, ſi ſuperſint, expellere

Cur ceſſent 50. anno.

potens

potens eſt : mitto quod ceſſante tunc temporis concipiendi facultate, ceſſat & nutriendi neceſſitas.

Tempus particulare certum ac definitum ſtatui non poſſe ſcribit Ariſtoteles, & docti fere omnes ita ſentiunt. Nos tamen ſtatos eſſe Naturæ motus, & certas illius leges, nobis incognitas, exiſtimamus; quas ipſa inuiolatas & immutabiles ſeruat : niſi viarum anguſtia, & humoris craſſities, eam remorentur : aut qualitatis mordentis acrimonia, aliquódve extrinſecus adueniens irritamentum, eam ante tempus excernere cogant. Itaque ſemel in menſe excretionem menſtruam molitur, nunc in Plenilunio, nunc decreſcente Luna : viraginibus quidem per triduum, mollioribus & otioſis, quas ὑδαλάδας vocat Hippocrates 1. *de diæta*, per ſeptimanam. *Sect. 1. lib. 6. Epid.* ὑδατωδέστερον γυναικεῖα παραμένει ἐπιπολὺ, *aqueſcentibus menſes diutius perdurant*, moderatis verò per quatriduum, quæ tempora ſunt particularia. Particularia tempora.

Quantitas menſtrui definiri non poteſt. Nam, vt annotauit Hippocrates *libro de natura muliebri*, pro varietate coloris, temperamenti, ætatis, habitus, tempeſtatum anni, nunc parciùs, nunc liberaliùs profluit ſanguis. Candidulæ tam copioſo abundant humore, vt omni ex parte profluat : his opponuntur nigellæ, ſicciores & magis aſtrictæ. Moderatis & optimè ſanis, ad duarum heminarum Atticarum menſuram ſecedere voluit 1. περὶ γυναικείων. Quantitas.

Viæ huic expurgationi dicatæ, ſunt Venæ Vteri, & Vterus ipſe. Venæ ab Hypogaſtrico & Spermatico ramo ad Vteri fundum & ceruicem excurrunt. Per ceruicis Venas in grauidis, per alias in Virginibus, & iis quæ Vtero non gerunt, fluit ſanguis non per diapedeſin, ſed per anaſtomoſin. Cur autem per Vterum expurgetur ſanguis, id mirâ Naturæ prouidentiâ factum puto, vt ſcilicet huic itineri aſſueta natura, ſtatim conceptione facta, ad Fœtus nutricatum & generationem accurrat ſanguis. Viæ expurgationi dicatæ. Finalis cauſſa.

Hinc menſtrui ſanguinis finem colligimus duplicem, generationem Parenchymatum & Carnium, necnon puelli nutricatum, in Vtero & extra Vterum. Vnde enim conceptum ſemen & alimentum & incrementum capeſſet, niſi ad locos & naturalia curſum inflectat hic ſanguis? Fœtu autem in lucem edito, eodem ſanguine in mammis dealbato alitur. Atque hæc menſtrui eſt natura.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An menſtruus ſanguis qualitate noxius ſit?

[QVÆSTIO VIII.]

DE menſtrui ſanguinis natura, tam diuerſo olim conſilio digladiatum eſt, & hodie in Medicorum ſcholis tãta diſceptatione certatur, »

vt ſingula hic tranſcribere & pigeat,& pudeat me. Ne quid tamen præter-miſſum à nobis videatur, præcipua tantùm harum diſputationum capita perſequar, quorum primum erit de menſtrui ſanguinis materia.

De materia menſtrui.

Conuenit inter omnes ſanguinem hunc excrementum eſſe : ſingulis enim menſibus per Vterum tanquam redundans quid & ſuperfluum excernitur. Sed cùm excrementum duplex ſit, alterum naturaliter conſtitutum & vtile : alterum inutile & omnino diſſimile, cuius naturæ ſit ſanguis menſtruus inquirendum. Inutile eſſe excrementum, & ſua qualitate omnino noxium, clariſſimorum virorum auctoritas & ratio ſuadere videntur.

Peccare qualitate demonſtratur. Auctoritates. Hippocrat. Ariſtotelis. Galeni. Florus. Moſes.

Hippoc. 1. περὶ γυναικείων eius malignam qualitatem his verbis expreſſit: καὶ ξύει τὴν γῆν ὡς ὄξος, καὶ δάκνει τὸ γυναικὸς οἱ ἂν ἐπιψαύσῃ, καὶ ἑλκοῖ τὰς μήτρας. *Et radit terram velut acetum, & mordet vbicunque Mulierem contigerit, & Vteros exulcerat.* Ariſtot. *c.* 19. *lib.* 4. *de nat. anim.* id genus ſanguinis vitiatum ægrotánſque eſſe ſcribit. Galenus *cap.* 8. *libri de atrabile.* Singulis menſibus (ait) ſanguinis portio inutilis & ſuperflua non quantitate ſolùm, ſed etiam qualitate excernitur. Florus apud Plutarch. *in Sympoſiis*, vitioſum hunc ſanguinem eſſe affirmat. Summi legis latoris Moſis edicto ſancitum erat (vt *ſacra* teſtatur *pagina*) ne menſtruata Mulier templum ingrederetur. *Omne ſanctum*, inquit, *non tanget, nec ingredietur in ſanctuarium, donec impleantur dies purgationis ſuæ.*

Leges Zabrorum. Heſiodus. Plinius. Columella.

Ex legibus Zabrorum, Mulieri, cui menſtrua fluerent, hominum ſocietas interdicebatur, cremabantúrque loca, in quæ pedem poſuiſſet. Vetat Heſiodus, ne in balneis verſetur quis, vbi lauatæ ſint Mulieres menſtruatæ. Plinius *lib.* 7. *&* 28. necnon Columella, ſanguinem hunc non vitioſum modò, ſed venenatum eſſe putant. Illius enim contactu nouellæ vites areſcunt, exuruntur hortorum germina, ſpecula velut tabe inficiuntur. Guſtatus hic ſanguis canes in rabiem agit, & mulierculæ ſuos amaſios hoc ſanguine faſcinare ſolent. Vnde Ouidio *lunare virus* dicitur. Eſt ergo non quantitate ſola luxurians, ſed tota qualitate noxium, & infeſtans hoc excrementum.

Ratio & experientia.

Eius veneficam vim & malignam qualitatem experiuntur quotidie Mulieres: nam ſi ſupprimatur, incredibile dictu eſt, quàm varia inde emergant & ſuſcitentur ſymptomata. Si, inquit Hippocrat. 1. *de morbis mulier.* circa Vterum & locos ſtabuletur, phlegmonas, carcinomata, eryſipelata, ſcirrhos parit: ſi ad ſuperiores partes refluat, morbi inde naſcuntur, qui partis obſeſſæ & humoris morbifici naturam ſequuntur. In Hepate Cachexiam, Icterum, Hydropem excitat; in Liene Obſtructiones, Scirrhos; in Ventriculo, deprauatam appetentiam, Malaciam; in Corde Palmon, Syncopen; in Pulmonibus Vlcera, Tabes; in Cerebro, Epilepſiam, Melancholiam, &c.

Fernelii opinio.

Ex Neotericis doctiſſimus Fernelius ſanguinem hunc alimentarium non eſſe nec eiuſdem naturæ cum eo, quo alitur Fœtus, *lib.* 7. *ſuæ Phyſiologiæ* contendit; proptereáque & qualitate & quantitate noxium eſſe putat.

Nos contrà, validioribus fundamentis fulti, & certioribus innixi ratio-

nibus, eundem omnino volumus eſſe ſanguinem eum, qui ſtatis pe- riodis per Vterum excernitur, cum eo, quo & Viſcerum Parenchymata coagmentantur, & Fœtus in Vtero alitur: atque ita laudabilem eſſe natu- râ ſuâ, & ſola quantitate redundare exiſtimamus. Fauet opinioni noſtræ Hippocratis & Galeni auctoritas, 1. περὶ γυναικείων Χωρέει (inquit) δὲ αἷμα οἷον ἀπὸ ἱερείου, καὶ ταχὺ πήγνυται ἢν ὑγιαίνῃ ἡ γυνὴ, id eſt, *effluit Mulieri ſanguis, velut à victima, & citò concreſcit, ſi quidem ſana ſit.* Quod repetit *libro de natura pueri.* At ſunt laudabilis ſanguinis conditiones, vt ruber ſit, & citò con- creſcat. — *Cõtraria opinio, ſanguinẽ hunc ſola quantitate in vitio eſſe. Auctoritas Hippoc.*

Galenus 3. *de ſymptom. cauſſis*, ſanguinem hunc præter naturam non eſ- ſe, ſcribit, ſed quantitate duntaxat peccare. Rationibus id demonſtrari poteſt. — *Galeni.*

Sanguis hic in Muliere ſana (nam in morboſa totam maſſam inquina- tam eſſe conſtat) ſanguis, inquam, quem ſingulis menſibus excernit Na- tura, ab iiſdem fit cauſſis, à quibus & ſanguis reliquus, quo Carnes ex- plentur. Eadem eſt enim materia; idem Hepatis calor, eædem Venæ con- ſeruantes, cur ergo diſſimilis qualitas? — *Rationes. Ratio 1.*

Præterea, ſi (quod ſæpius inculcat Philoſophus) finalis cauſſa omnium eſt nobiliſſima, vincitque in naturæ operibus reliquas omnes, cur ſuper- fluus hic ſanguis in frigidiori Mulierum natura redundat, niſi vt Fœtui concepto & efformato cedat in alimentum? Cur per Vterum potiùs, quàm per Nares, vt Maribus, ſanguinem hunc expurgat, niſi vt huic itineri aſſueta natura, ſtatim Conceptione facta, ad Fœtus nutricatum & generationem accurrat? Hæc apud Hippocratem, Ariſtotelem, Gale- num, & Medicos omnes, finalis eſt menſtrui cauſſa. Ita, inquit Ariſtote- les, comparata eſt Mulierum natura, vt earum ſanguis ad locos & Vte- rum perpetuò curſum inflectat; proptereáque, ſi bene valent, non niſi menſtruales eſſe ſolent, nec vnquam Varicibus, Hæmorrhoidibus, ſan- guiniſque per Nares profluuio corripiuntur. Si non aliam ob cauſſam ad Vterum viam affectat hic ſanguis, quàm ad puelli nutricatum, beni- gnum eſſe & alimentarium nemo inficiabitur. Nam puro & dulciſſimo ſanguine fœtum ali ſcripſit Hippocrates *lib. de natura pueri, & 1. de mor- bis Mulierum.* Illic trahere vult Fœtum, quod dulciſſimum eſt in ſan- guine, ἕλκει γὰρ ἀπὸ τοῦ αἵματος ἐς ἑωυτὸ τὸ γλυκύτατον. Hic verò Mulierem, quæ Vtero gerit, totam pallidam eſſe ſcribit, quoniam purus ipſius ſanguis ad Fœtus nutritionem & incrementum abſumitur. — *Secunda.*

Quinetiam purum eſſe & alimentarium hunc ſanguinem, quem in ſa- na Muliere per Vterũ excernit Natura, id luculenter teſtatur, quod ex eo ad Mammas refluente Lac generetur, propterea nutricibus ſupprimun- tur menſes. At Lac ex puriſſimo ſanguine generari, teſtatur Hippocrates, *libro de natura pueri.* Ariſtoteles *cap. 1. lib. 4. de generatione anima- lium*, eandem vult eſſe Lactis & menſtruorum naturam: propterea nec lactantibus fluunt menſes; nec lactantes concipiunt & ſi con- ceperint, exſtinguitur Lac. Adde, quod ſi tanta eſſet menſtrui impuritas, — *Tertia.*

qualem plerique fingunt, oporteret Vterum gerentibus grauiùs ægrotare, quàm quibus alia de cauſſa menſtruum ſupprimitur: quia dum puriorem ſanguinis portionem trahit puellus, reliquus velut effrenis & venenatus relinqueretur in Venis. Sed & ſæuiora eſſent poſtremis menſibus ſymptomata, quod falſum eſſe docet experientia. Sola igitur quantitate in ſana muliere ſuperfluit ſanguis menſtruus, & eiuſdem naturæ, coloris, temperamenti eſt, ac reliquus, qui in Cauę trunco continetur, & quo Carnes aluntur; excrementum tamen dicitur καταχρηστικῶς, quia eo expletæ & ſaturatæ Carnes, quod reliquum eſt, in Venas refundunt euomúntque. Sic ſaturatus chylo Ventriculus, eum in Inteſtina detrudit.

An ſanguis menſtruus excrementum ſit ſecundę vel tertiæ coctionis. Solutio.

Ceterùm an ſecundæ vel tertiæ coctionis excrementum ſit ſanguis menſtruus, quærit Auicenna. Nos & ſecundæ & tertiæ excrementum appellare poſſumus, ſed diuerſa ratione. Excrementum eſt ſecundæ coctionis, quia totus ſanguis primam in Hepate generationem habet, & ab Hepate, tanquam redundans quid & ſuperfluum, pellitur in truncum Venæ Cauæ. Excrementum eſt tertiæ, quia à Carnibus ſaturatis poſt tertiam coctionem excernitur.

Diluuntur rationes contrariæ.

Quæ contra ſententiæ huius veritatem ſuperiùs adductæ ſunt rationes, leuiſſimi ſunt momenti. Nam, vt hæc omnia menſtrui incommoda in cacochyma & morboſa Muliere admittimus; ita in ſana, & optimè conſtituta inficiamur.

Quod ſi eius ſuppreſſio in ſana Muliere grauiſſima interdum pariat ſymptomata, id ſua morâ & cunctatione præſtat: aut, quia cum ſanguine feruntur ad Vterum, vniuerſi corporis ſentinam & membrum ſeruile, noxij humores, quorum permiſtione malignam acquirit qualitatem ſanguis.

Menſtrui incōmoda eius puritatem arguunt.

Iam verò, quę afferuntur menſtrui incommoda, illius puritatem arguunt: optima enim & citò vitiantur, & in peſſima abeunt: ſic ſeminis grauiora ſunt, quàm ſanguinis ſuppreſſi ſymptomata, quia purius ſemen, & magis ſpirituoſum. Sic humanum cadauer omnium peſſimè olet, quia hominis corpus omnium temperatiſſimum, & apud Hippocr. *in lib. de affectionib.* alimenta quanto ſunt meliora & accommodatiora, ſi corrumpantur, eorum corruptela deterior eſt, quàm ciborum, qui & minùs nutriunt, & deteriores ſunt.

An menſtruus ſanguis Variolarum & Morbillorum, qui ſemel in vita infeſtare ſolent, cauſſa ſit?

Qvæstio IX.

DE Variolarum natura, differentiis & cauſſis omnibus, tum an Variolarum, Morbillorum, exanthematū, ecthymatum, phlyſachion, phlyctenidōn, papularum, eadem ſit ratio, hic diſſerere, non eſt huius loci atque temporis: ea tantùm, quæ ad inſtitutum ſpectare videntur

hic perſequi conſilium eſt. Obſcuriſſima eſt quæſtio, quæ multorum ingenia quàm diutiſſimè exercuit, *An Variolæ, quæ ſemel in vita infeſtare ſolent, à menſtrui ſanguinis impuritate contingant?* Nolo hic ampliſſimo verborum circuitu diſſentientes multorum ſententias in medium afferre: dicam tantùm, & breui & dilucida oratione, quid ſentiam. Certiſſimum eſt, inter decem millia vix vnum reperiri, qui huius inquinamenti vires ſemel in vitâ, non experiatur: hoc ſi quis neget, pœnâ ſenſus dignus eſto. Scribit Auenzoar, miraculi inſtar eſſe, ſi mortalium quis labe hac non inficiatur. At ex ſummi Hippoc. doctrina, *lib. de natura hominis*, Communes morbi, communem cauſſam agnoſcunt. Ὁκόταν μὲν ὑπὸ νοσήματος ἑνὸς πολλοὶ ἄνθρωποι ἁλίσκωνται, κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον τὴν αἰτίην χρὴ ἀνατιθέναι τούτῳ ὅτι κοινότατόν ἐστι, καὶ μάλιστα αὐτῷ πάντες χρεώμεθα. id eſt, *Cùm multi homines eodem tempore eodem morbo laborant, cauſſam ſtatuere oportet communem. Quæ autem communis hac cauſſa hominibus omnib. eſſe poteſt.* Non aer: neque enim eundem perpetuò ſpiramus omnes: fruitur hic puro, ille impuro: incolit hic Septentrionalem, ille Meridionalem plagam.

Omnes ſemel in vita variolis laborare.

Morbi communes agnoſcunt cauſam communem.

Erit ergo communis huius morbi commune aliud principium. Hoc primi omnium Arabes, Auicenna, Auenzoar, Haliabbas, Auerroes ſanguinem maternum agnoſcunt, quo & Viſcerum Parenchymata coagmentantur, & ſingulæ Fœtus particulæ aluntur. Licèt enim purus ſit & laudabilis hic ſanguis: humorum tamen, qui per Vterum vniuerſi corporis ſentinam expurgantur, permiſtione & colluuie impurus redditur: vnde fit, vt tam ſolidæ quàm carnoſæ partes ea labe inquinatæ, ſemel in vita depurari debeant: non aliter quàm vinum in doliis ebulliendo defœcari ſolet.

Opinio Arabum ex impuritate mēſtrui contingere.

Huius opinionis veritas, vt clariùs eluceſcat, quæcunque huic aduerſari videntur ſigillatim excutienda ſunt. Alitur Fœtus puriſſimo ſanguine, & ἕλκει ait Hippoc. *lib. de natura pueri*, ἀπὸ τοῦ αἵματος τὸ γλυκύτατον, id eſt, *trahit Fœtus ex ſanguine quod dulciſſimum eſt.* Nulla ergo labes ſolidis partib. & carnoſis inuri poteſt. Reſpondeo ex Galen. 1. *de ſymptom. cauſſ. cap. 7.* Fœtum puſillum adhuc & tenellum primis menſibus puriſſimum ſanguinem trahere, ſed grandiorem & purum & impurum ſimul prolectare. Vel, ſanguinem, quo alitur Fœtus, quémque è Venis allicit, purum quidem eſſe naturâ ſuâ dicimus: ſed humorum, qui per Vterum expurgari ſolent, colluuie inquinari. Eſt n. Ariſt. 10. *de hiſt. animal.* Vterus membrum ſeruile, ad ea expellenda conſtitutum, quibus corpus expurgari debet.

Contrariæ rationes.

Ratio I.

Reſponſio.

Præterea, ſi à menſtrui impuritate excitantur Variolæ, cur primis menſibus & annis, quibus debilis eſt & tenellus Fœtus, adéſtque maxima τοῦ ἐπιδεκτικοῦ diſpoſitio, non fit perpetuò ea ſanguinis ebullitio, ſed poſt multos morbos ſæpe ad ſenium vſque prorogatur? cur non per febres acutas labes ea depuratur? Dic ex ſummi Dictatoris doctrina differre ætatem ab ætate: naturam à natura. Latet ſæpe per annos venenum, quod tandem ſuo tempore ſe prodit oppreſſurum vel reuerſurum. Sic luis

Secunda ratio.

Solutio.

Venereæ virulentia & elephanticorum lab es per aliquot annos occultatur; vt & rabioſi canis morſus.

Tertia.

Accedit tertia ratio, multos bis térue his Variolis infeſtari; aliunde igitur quàm ex menſtrui inquinamentis prodire.

Solutio.

Sed puerile argumentum: ideo enim repetit morbus, quia fortaſſis ob expultricis imbecillitatem, reliquiæ quædam remanſerunt: τὰ δὲ, inquit Hipp. *aph.12.ſect. 2.* ἐγκαταλιμπανόμενα ἐν τῇσι νόσοισι, ὑποστροφὰς ποιέειν εἴωθεν, *Quæ relinquuntur in morbis, relapſus facere conſueuerunt.*

Quarta.

Eſt quarta quorundam ratio. Vertitur ſanguis menſtruus in partium ſubſtantiam nutritione: at partes non patiuntur ebullitionem: abſurdum eſt itaque exiſtimare ex earum feruore Variolas gigni.

Solutio.

His ita ſatisfactum iri puto, non efferueſcere quidem partes ſolidas: ſed malignâ eâ, quam ex menſtrui impuritate acquirunt qualitate, humores inficere, qui ebullientes & naturæ moleſti, ad cutim excernuntur, adeo vt per efferueſcentiam in ſanguine factam ipſæ etiam partes expurgentur. Sic vaſa mucida, inquit Auenzoar, vinum inquinant: quod ſi in eis efferueſcat Vinum, depuratur dolium.

Quinta.

Quinta ratio eiuſmodi eſt: Si à menſtrui impuritate excitantur Variolæ, cur Mulieres quib. ſupprimuntur menſes, Variolis non laborant?

Solutio.

Dic ſuppreſſum eum ſanguinem in Vaſis tantùm contineri, nec per partium ſubſtantiam diſpergi, proptereáque malignam eam qualitatem ſolidis partibus non imprimi.

Sexta.

Sexta ratio, cur bruta ſanguinea, quæ menſtruas purgationes patiuntur, & materiam habent Variolarum, & calorem agentem, Variolis non tentantur?

Reſponſio.

An, quia & victu ſicciore vtuntur, & totam vitam in labore & exercitio degunt, vnde impuri ſanguinis reliquiæ digeruntur? Homo autem prima ætate & lac temulenter haurit, ablactatus nunquam ceſſat comedere, & totum fere ætatis ſuę ſeptenarium primum in otio tranſigit?

Septima ratio.

Poſtremò cùm materni ſanguinis vitium ab orbe, nato ad hunc vſque diem perpetuum fuerit, vetuſtiſſimum eſſe debuit hoc malum. At neque Hippocrates, neque Galenus, neque Græcorum quiſpiam huius vſquam meminere, adeo vt nouus videatur morbus, Mauritanis tantùm cognitus.

Reſponſio.

Non ergo à menſtrui impuritate contingit. Sanè vetuſtiſſimum fuiſſe hoc malum credibile eſt, ſed quia continentioris erant vitæ homines, non ita graſſari & furere potuiſſe primis temporibus exiſtimo. Meminit ſæpe Hippocrat. *lib.* Ep*id.* ἐξανθημάτων ἐρυθρῶν, στρογγύλων, σμικρῶν, hoc eſt, *puſtularum rubrarum, rotundarum, paruarum*: & Ætius *lib.* 14. infantib. papulas per vniuerſum corpus erumpere ſcribit. Non ergo Græcis omnino incognitum hunc affectum fuiſſe puto, ſed fortaſſis non ita accuratè deſcriptum, quod tunc temporis ob exquiſitam victus rationem mitiora eſſent omnia. Sic hodie obſeruamus multos Variolis laborare, quos nec febris, nec vomitus, neç ſæuum aliquod ſymptoma infeſtant.

Qui ad malignam aeris qualitatem Variolarum cauſſam referunt, er- Fernelii opi-
rant, ni fallor, toto cælo. Nam cùm ſingulis annis, menſibus, diebus pue- nio conuelli-
rulos hic morbus corripiat, aerem perpetuò inquinatum eſſe fateri coge- tur.
remur. Neque verò pueros tantùm, ſed etiam omnes homines peræquè »
inuaderet, vt peſtis: nec ſemel tantùm in vita ſæuiret, ſed quoties inqui- »
namentis conſperſus eſſet aer, vt ceteri peſtilentes morbi. »

Doctiſſimus Mercurialis *libro*, quem edidit *de puerorum morbis* elegan- Mercurialis
tiſſimo, multa eáque obſcuriſſima de Variolarum natura & cauſſis ſoluit opinio.
problemata: ſed dum nouam & hactenus in auditam Variolarum cauſ- »
ſam profert, fallitur, meo quidem iudicio. Putat vir doctus Variolas »
morbum eſſe nouum, veteribus Græcis incognitum, qui cæli & aeris vi- »
tio primùm cœpit graſſari, & in homines fere omnes ſæuire, qui deinceps »
labem hanc & velut proprietatem paternam in filios heredes tranſtule- »
runt. Vt enim arthriticus arthriticos, elephanticus elephanticos, epi- »
lepticus epilepticos generat; cur non, qui Variolis ſemel laborarit, ean- »
dem diatheſin proli communicabit? Probabilia ſanè hæc multis fortaſſe Conuellitur.
videbuntur: ſed ſi ad vnguem, vt aiunt, excutiantur, vix ea bonus admit- »
tet Medicus. »

Námque vt rem in pauca contrahã, hereditarij omnes morbi non niſi »
per ſemina liberis communicantur. Semina hæc ſingularum partium Ratio 1.
idæam, formam & proprietates δυνάμει continent. Sic arthritici & cal- »
culoſi ſemen articulorum parentis arthriticam; Renum calculoſam diſ- »
poſitionem habet. Debet ergo in parentum ſolidis partibus ineſſe διάθεσις »
illa. At iis, qui Variolis laborarunt, & perfectè defuncti ſunt, nulla re- »
manet labes, nulla ſupereſt talis diſpoſitio: tota enim per exanthematum »
eruptionem, & criticam excretionem depurata eſt, alioquin periculum »
eſſet relapſus. Quomodo igitur eam, quam in ſolidis & carnoſis partibus »
iam non habent diatheſin, liberis communicabunt? Neque verò morbi »
omnes hereditarij ſunt, ſed hi tantùm qui facti ſunt: ſic febres putridæ »
& fientes morbi, proli non communicantur. Quo primùm tempore cœ- »
pit hic morbus ſæuire, ſi Mercurialis principiis ſtandum, fiens erat mor- »
bus in humorum colluuie focum habens; non potuit igitur proli com- »
municari. »

Præterea, ſi hæc vera eſſent, ſequeretur nos omnes ſemel in vita Peſte, Secunda.
non minùs quàm Variolis corripi. Obſeruatum enim eſt aliquando Pe- »
ſtem tam crudeliter ſæuiſſe, vt pauci è mortalibus exſtiterint, qui eius »
maleficam vim non fuerint experti. Eſt Peſtis ſicut & Variolæ, commu- »
nis morbus, ab aeris vitio & inquinamentis contractus, mortales fere om- »
nes aliquando obſidens. Cur ergo peſtiferam illam labem nobis non com- »
municarunt parentes, vt Variolarum inquinamenta? »

Concludamus igitur, ex Arabum decretis, Variolarum cauſſam eſſe Concluſio.
materni ſanguinis, quo alitur Fœtus, impuritatem, quam & cunctatione »
ſua, & humorum, qui ad Vterum, tanquam ſentinam, decurrunt, per- »
mixtione contraxit. »

De periodicæ menſtruorum excretionis cauſſis.

QVÆSTIO X.

„ MEnſtruum ſanguinem certis periodis & ſtatis circuitibus per Vte-
„ rum expurgari, omnibus eſt exploratum, ſed circuitum, & perio-
„ dicæ excretionis cauſſam explicare difficillimum eſt. Mirantur multi, cur,
„ cùm reliqua excrementa ſingulis expurgentur diebus, ſolus hic ſanguis
„ excrementum alimenti vltimi ſemel in menſe tantùm excernatur. Pri-
„ mæ coctionis excrementa craſſiora, vt quotidie generantur, ita quotidie
„ deturbantur. Bilis ab Hepate in Veſiculam, & ab hac in Duodenum quo-
„ tidie amandatur. Serum à Renibus in Veſicam quotidie tranſcolatur.
„ Tertiæ coctionis ſuperuacua, totius quidem habitus per ſudores, hali-
„ tum, inſenſilem tranſpirationem, pilos, ſordes, & ſtrigmenta digeruntur;
„ Cerebri verò per Palatum, Nares, Aures, Oculos: Thoracis, per ἀνά-
χρεμψιν & tuſſim quotidie excernuntur. Menſtruus autem ſanguis, cùm
perennem habeat generationem, cur non quotidie, ſed ſemel tantùm in
menſe expurgatur? Hoc ego ſingulari Naturæ prouidentiæ, & ſoli fina-
li cauſſæ omnium nobiliſſimæ tribuendum puto. Nam ſi per Vterum
„ quotidie expurgaretur ſanguis, nunquam fieret conceptio; neque homi-
„ num quiſquam Mulieris in amplexum iret. Primùm quidem prohibe-
„ retur conceptio; quia effuſum in Vteri cauitatem ſemen aut præterflue-
„ ret aut exſtingueretur, rigatis quippe, madẽtibus, & quaſi inebriatis, quo-
„ tidiano sãguinis affluxu tunicis. αἵ, inquit Hipp. Aphor. 62. ſect. 5. καθύγρους
„ ἔχουσι τὰς μήτρας, οὐ κυΐσκουσι, ἀποσβέννυται γὰρ αὐτῆς ὁ γόνος, *quæ præhumidos Vte-*
„ *ros habent, non concipiunt; exſtinguitur enim in eis Genitura.* Quis verò
„ Mulierum obſcœnas partes attrectare vellet? Quis tam fœdum concubi-
„ tum appeteret, ſi earundem Genitalia perpetuo cruore maderent? Non
„ decuit ergo ad ſpeciei propagationem, ſanguinem hunc quotidie expur-
„ gari; ſed certis tantùm ac definitis temporibus ſingulo quoque menſe.

Cur menſtruus ſanguis non expurgetur quotidie. Reſponſio.

„ Sed cur ſingulis menſibus hæc excretio fiat, non leui diſceptatione cer-
tatur. Ariſtoteles 2. & 4. *de generat. animal.* periodicæ huius excretionis
cauſſam refert ad Lunæ motum; vúltque, decreſcente Luna potiſſimum
purgari Mulieres; quia tunc temporis frigidior eſt humidiórque aer, vn-
„ de crudi & frigidi illius humoris maior fit prouentus. Reprehenditur à
„ quibuſdam Ariſtoteles, quod in Plenilunio humidiora ſint omnia, vt vi-
„ dere eſt in conchyliis & teſtaceis. Reſpondent Peripatetici, duplex eſſe
„ humidum, viuificum ſcilicet & excrementitium. Augetur illud in Pleni-
„ lunio, quia tunc magis abundat lumen: augetur hoc decreſcente Luna,
„ quia tunc aer frigidior: at menſtruus ſanguis ab imbecilliori calore ge-
„ neratur. Arabes varia ſtatuunt pro ætatum varietate, purgationis tempo-
ra. Iuuenes noua Luna, vetulas veteri expurgari volunt. Vnde exſtat
„ vulgare illud:

Cur ſingulis menſibus fiat hæc purgatio.

Opinio Ariſt.

Opinio Arabum.

Luna ve-

Luna vetus vetulas, iuuenes noua Luna repurgat.

Sunt qui circuituum & menſtrualis huius excretionis cauſſam referant ad menſis proprietatem, quaſi peculiarem vim habeat menſis, vt dies. Proferam luculentiſſimum hac de re Hippocratis teſtimonium, *libro de ſeptimeſtri partu*: Ἐν δὲ τοῖς μησὶ ταὐτά τε καὶ ἐν τῇσιν ἡμέρῃσι γινόμενα ἔνεστι κατὰ λόγον, καὶ καταμήνια γυναιξὶ τῇσιν ὑγιαινούσῃσι, φαίνονται καθ᾽ ἕκαστον τῶν μηνῶν, ὡς ἔχοντος τοῦ μηνὸς ἰδίην δύναμιν ἐν τοῖσι σώμασιν, hoc eſt, *In menſibus eadem etiam, quæ in diebus ſtata rectáque ratione fiunt. Singulis enim menſibus Mulieribus ſanis menſtrua prodeunt, quaſi peculiarem vim in corporibus menſis habeat.*

Quorundam opinio.

Ego maximas Lunæ in hæc inferiora vires agnoſco quidem, ſed dierum criticorum, & menſtruæ eius vacuationis cauſſam ad ſolum Lunæ motum referendam eſſe, vix mihi vnquam perſuaſi. Numeris & menſibus multa diſpenſari non inficior, ſed quantitati & numero, quatenus numerus eſt, vim agendi aliquam tribuere indignum eſt Philoſopho. Cauſſam ergo periodicæ huius excretionis ad definitos Naturæ motus & certas illius leges nobis incognitas, referendum puto; quas ipſa prætergreditur nunquam, & inuiolatas ac immutabiles ſeruat, niſi aut laceſſita, aut impedita. Laceſſita quidem excretionem anteuertit, & ante conſuetum tempus excernit. Sic cùm ſeptenarij tantùm verè ſint critici, vacuationes tamen diebus intercalaribus molitur Natura, & ante tempus excernit ob aliquod extrinſecus adueniens irritamentum. Impedita verò aut ob viarum anguſtiam, aut ob humorum craſſitiem, conſuetam vacuationem ſæpe remoratur. Ita fit, vt quibuſdam bis in menſe erumpant menſtrua; aliis vix ante quadrageſimum diem.

Opinio noſtra.

Cur autem ſingulo quoq; mēſe potiùs, quàm bis aut ter in Menſe fluat per Vterum ſanguis, & cur ſeptenarij, potiùs quàm ſenarij ſint critici, ἀνθρωπίνην ὑπερβαίνουσι σύνεσιν, *humani ingenii captum id ſuperat.* Pollicetur quidem Hippocrates *ad finem libelli* περὶ ἀρχῶν, *ſe* τῆς φύσιος ἀνάγκην διότι ἐν ἑβδομάσι τουτέων ἕκαστα διοικεῖται: *naturæ neceſſitatem, cur ſeptenariis ſingula diſpenſentur*, explicaturum: ſed rei, vt opinor, magnitudine & difficultate perterritus, nuſquam id præſtat. Verùm de his fuſiùs *libello noſtro, de diebus Criticis.*

HISTORIA ANATOMICA.

De Conceptione.

Cap. IV.

Sanguis & ſemen ſimul in coitu non excernuntur.

Seminum & materni ſanguinis (quæ duo ſunt Generationis noſtræ principia) ſecretio in coitu ſimul & ſemel non fit; neq; etiam Sperma-

LLl

ticarum & Carnoſarum Partium delineatio eodem tempore perficitur. Sed ſi perfecta fieri debeat generatio, ſemina primùm fœcunda & pura in Vterum, tanquam agrum feraciſſimum, effundi oportet. Mox inchoatis & adumbratis ſolidarum partium filamentis, ſanguis tum ad Parenchymatum ſtructuram, tum ad totius nutricatum affluere debet.

Quomodo Mas & Femina ſemina effundant.

Mas ergo & Femina ſacroſancto matrimonij fœdere ſociati, ſuſcipiendæ prolis deſiderio flagrantes, dum in amplexus venereos ruunt, ſemina ſimul effūdunt. Mas quidem diſtento & rigido Pene in Vteri ceruicem directè, & impetu ſemen eiaculatur, quod Hippocrates 1. περὶ γυναικείων, his verbis, κατ' ἶξιν, ἢ ὁμορροθῆ expreſſit. Femina verò eodem inſtanti non modò ſemen in ſeipſam eiaculatur, ſed eius Vterus ζῶον ἐπιθυμητικὸν, quia trahendi ſeminis (quo nihil eſt magis ei ἀπρόσφυλον, id eſt, *conſociale*) deſiderio flagrat & ardet, virile ſemen ore interno, quaſi manu, excipit arripitque, & in ſinus ſuos recondit.

Seminum permixtio.

Effuſa in Vteri cauitatem hæc ſemina, ſtatim exquiſitè miſcentur; alioqui οὐχ ὁμοτρέφονται ἢ ζώονται, libello de natura pueri, *nec connutriuntur, nec animantur.* Εἰ δέ τις, inquit diuinus Senex *primo de diæta*, ἀπιστέῃ ψυχὴν μὴ προσμίσγεσθαι ψυχῇ, ἄφρων ἐστίν: *ſi quis animam animæ miſceri neget, amens eſto*; per animam ſemen intelligit, quod paſſim ἔμψυχον vocat, id eſt, *animatum.*

Hæc ſeminum miſcella primum eſt naturæ generantis opus: ſtatim enim permixtis ſeminibus, Matrix nobiliſſima, ac propemodum diuina Fauiſſa, colligit, ſeſe contrahit, &, vt Arabis dictione vtar, ita corrugatur, vt nullum intus inane ſpatium relinquat. Hoc ſcilicet facit, genituræ continendæ, fouendæ & concipiendæ auida: quin & ne reconditum iam effluat ſemen, eius oſculum ita exquiſitè clauditur, vt ne aciem quidem acus & ſpecilli cuſpidem admittat. Tunc ſeminum vires ſopitas & deliteſcentes ſuſcitat Vterus; & quod δυνάμει tantùm erat, in actum erumpit.

Quid conceptio.

Hanc Vteri actionem, *Conceptionem* propriè appellamus; licèt Conceptionis nomen à comprehenſione deductum eſſe velit Galenus 1. *de ſemine.* κύημα ergo, aut κύησις, viuificatio eſt ſeminis fœcundi ad formandum Fœtum, pendens à proprietate corporis Vteri.

Signa conceptionis.

Conceptionis ſigna quædam aperuit Hippocrates, *libro* περὶ ἀρχῶν, & 5. *Aphor.* Sunt qui ex ſingulis fere corporis partibus concepti Fœtus ſigna petant. Nos Mulierem concepiſſe exiſtimamus, ſi in ſeminum concurſu totum corpus leuiter cohorruerit, aut titillatu quodam Vterum contrahi perceperit; ſi exceptum cum voluptate ſemen non exciderit; ſi Vteri os internum exquiſitè conniueat; ſi lenis doloris ſenſus circa Vmbilicum & Hypogaſtrium oberret; ſi menſtrua ſubſiſtat purgatio; ſi Mãmæ obdureſcant, extuberent, perdoleant; ſi Veneris appetentia langueſcat; ſi ocyſſimè lætetur, & ſubinde mœrore afficiatur; denique ſi in eduliis faſtidium.

Signa concepti Maris & Feminæ.

Marem verò Feminámve án conceperit Mulier, difficile eſt iudicare; ita tamen ex ſummi Dictatoris doctrina conijciendum eſt; quod quæ Marem gerit εὔχρους ἐστίν, *bene colorata eſt*; quæ Feminam, δύσχρους, *decolor*, Aphor. 48. ſectio. 5. Quod Mares ἐν τοῖσι δεξιοῖσι, *dextra parte*:

Feminæ, ἐν τοῖσι ἀριστεροῖσι, *ſiniſtra* magis contineantur; *Aphor. 48. ſect. eiuſdem.* Quod ſi Marem conceperit, tumeat magis dextra Mamma; ſi Feminam, ſiniſtra, *Aphor. 38. ſect. 5.* Verùm hæc omnia στοχασμοὶ ſunt, non τεκμήρια.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An ad Conceptionem ſemina ſimul effundi, & cum voluptate debeant, ſtatimque miſceri?

[QVÆST. XI.]

AD perfectam Generationem ſemen vtrumque & maſculeum & Femineum neceſſariò requiri, iam à nobis confectum eſt.

Sed an ſimul in coitu effundi debeant, nondum eſt explicatum. Auerroes ſeminis eiaculationem in Vterum non ſemper neceſſariam eſſe contendit, vúltque ſine Viri amplexu Feminam concipere poſſe. Profert hiſtoriam mulieris, quæ balneum ingreſſa, in quod virile ſemen effuſum fuerat, concepit: tam valida fuit Vteri in prolectando ſemine facultas attractrix.

Auerrois opinio de ſeminum eiaculatione.

Sed miror Philoſophum iſtum in re tam aperta ita miſerè hallucinatum: & in muliercularum deliramentis ita credulum: nam id ſibi relatum à vicina affirmat: at verſipelle genus famæ conſulens ſuæ, hanc finxit technam, qua deluderet ſeculi credulitatem. An immemor es, ô Auerroes, eorum quæ præceptor Ariſtot. 2. *de gener. anim.* ſcriptis mandauit? Semen totum eſſe aereum, & ſpumoſum, ſtatimque aeri expoſitum liqueſcere, aqueſcere, & infœcundum reddi? Sed & 1. *de gener. anim. cap. 6.* ſcribit: animalia, quæ Penem habent oblongum, ideo eſſe infœcunda, quod ob viæ longitudinem ſemen refrigeretur. Si ergo in proprio conceptaculo refrigeratur: multò magis in aerem & aquam effuſum. ὑποσπαδιαῖοι, quibus per vinculum, meatus ſemini & vrinæ communis contorquetur, generare non poſſunt; non quod ſemen fœcundum non habeant, ſed quod in virgæ flexibus aliquantulum hęrens, ferri rectà nequeat. Galen. *cap. 3. lib. 15. de vſu part.*

Conuellitur Auerroes.

Ratio prima.

Secunda.

Annon ſterilitatis cauſſam agnouit Hippoc. 1. περὶ γυναικείων, Vteri peruerſionem, diſtortionémque, quod ſemen rectà ad os Vteri internum ferri nequeat? Neceſſaria eſt igitur, ô Auerroes, virilis ſeminis in Vteri ceruicem eiaculatio, quæ & rectà, & impetu fiat. Quia porrò in brutis ea quæ rectà fit ſeminis eiaculatio magis eſt cõſpicua, coeunt enim à tergo; fit vt vno coitu fere ſemper concipiant, Feminæ rariùs: impeditur etiam ea ſeminis iaculatio à motu, belluæ à natura edoctæ in coitu manent quietæ. Quod ſi eodem tempore Femina ſemen ſuum eiaculetur,

Tertia.

& celeriùs & perfectiùs fiet Conceptio, quia libidinis furore incenſus Vterus, ſemen maiore auiditate alliciet & amplexabitur. Hoc primus omnium docuit Hippocrat. 1. *de morb. mulierum*, his verbis: ἢ ἢν τὰ ἀπὸ τοῦ ἀνδρὸς ὁμοῤῥοθῇ κατ' ἴξιν τῷ ἀπὸ τῆς γυναικὸς ταχύτερον κυΐσει. *Siquæ à Viro prodeunt ſimul, & ſecundum rectitudinem, cum ijs, quæ à Muliere excernuntur concurrant, celeriùs concipiet.* Dixit ὁμοῤῥοθῇ, metaphora ducta à remigibus, qui vno nixu conſenſúque & æquali temporis interuallo, remos immergunt in aquam, ſtatimque attollunt.

Nõ eſt neceſſe vtramque eiaculationẽ ſimul fieri.

Quod autem celeriùs concipere ſcripſit Hippocrates, argumento eſt non eſſe perpetuò neceſſariam vtriuſque ſeminis ſimul & ſemel eiaculationem; ſed poſſe aliquando Conceptionem licèt tardiorem fieri, ſi paulò antè, aut paulò pòſt ſeminum fiat emiſſio. Quod ſi multò pòſt aut antè quàm mulier, Vir ſemen emittat, exhauſtis diſſipatiſque ſpiritibus non fiet Conceptio.

Ariſtotelis auctoritate id demõſtratur.

Hoc idem voluit Ariſtot. *lib.* 10. *de hiſtoria animalium*, quem doctiſſimis commentariis illuſtrauit Scaliger. Sunt (inquit) qui putant concipi non poſſe, niſi vtrinque eodem tempore ſeminis iactus fiat. Hi falluntur, quia corpus bene habitum citiùs emittit. Ergo cùm id ſemen valentiſſimum ſit, non corrumpitur; ſed attractum ſeruatur ad eam miſtionem quæ futura eſt. Ex quibus patet, ad Conceptionem ſimpliciter non eſſe vtriuſque ſeminis eodem tempore neceſſariam perpetuò eiaculationem, ſed ad celeriorem tantùm Conceptionem.

An fiat ſine voluptate conceptio. Dini opinio.

Vtrum verò ſine voluptate fieri poſſit Conceptio, quæſitum eſt olim. Plures hodie comperias, quæ ne quidem titillationis ſcintillulam perſenſiſſe affirment. Dinus non ſemper excretionem ſeminis & Conceptionem, cum voluptate eſſe putat, nempe vbi non accedit ad Vteri os eiaculatio, ſed ad cauitatem, cuius eſt ſenſus hebetior.

Refellitur Dinus.

Sed errat bonus ille vir. Non enim ideo voluptas excitatur, quod ad Vteri os ſemen feratur, ſed quia per Vaſa Spermatica exquiſitiſſimi ſenſus decurrit: alioqui grauidæ, quæ ſemen non in oſculum interius, ſed mediam ceruicem eiaculantur, voluptatem nullam perciperent: at grauidas maiore frui voluptate certiſſimum eſt, quia per ductus longiores fertur earum ſemen, vt capite *De ſuperfœtatione* fuſiùs explicabitur.

Quæſtionis ſolutio ex Hippocrate.

Soluit quæſtionem hanc Hippocr. *lib.* περὶ ἀρχῶν. Vbi enim Conceptionis ſigna quædam aperuit, hæc non omnibus contingere ſcribit, ſed iis tantùm, quarum pura ſint corpora: craſſis verò, mucoſis & impuris nihil tale contingere affirmat. Idem nobis de voluptate nunc liceat dicere. Sana Mulier ſine voluptate nunquam concipit. Impura autem, mucoſa & craſſa, ſine voluptatis & titillationis ſenſu, poteſt concipere.

An ſemina miſceantur.

Poſtremò, an ad Conceptionem ſeminum permixtio requiratur, dubitant quidam, quia abſurdum eſt exiſtimare ſpecies miſceri; de-

inde ſi miſcerentur, fieret vt eſſentiæ intenderentur ac remitterentur. At eſſentia omnis impartibilis. Item, ex duobus entibus per ſe non poteſt vnum ens per ſe fieri. Verùm cùm ſemina actu animata non ſint, nec ipſa per ſe ſpeciem animalis conſtituant, ſintque etiam ex Philoſophi decretis entia imperfecta, miſceri ea neceſſariò oportet, alioqui, nec connutriri, nec animari poterunt, vt ſcribit Hippoc. *lib. de natura pueri*. Et 1. *De diæta*, eos accuſat qui dubitant, an ex duplici igne tertius exſurgat. Si quis, inquit, animam animæ, id eſt, ſemen ſemini miſceri perneget, amens eſto: & ſtatim *initio lib. De natur. pueri*. Si Genitura ab vtroque permanſerit in Vtero mulieris, primùm ſemel miſcetur.

An Vterus vim habeat agendi aliquam in conformatione Fœtus.

[Qvæst. XII.]

Hvius quæſtionis diſſolutio difficiles explicatus non habet. Nam cùm ex Philoſophi doctrina, agens duplex ſit, alterum principale, adiuuans alterum & promouens tantùm: Vterum agens principale nemo dixerit: quia ſola Mulier, ſine Viri complexu conciperet, & perpetuò Feminæ, nunquã Mares efformarentur. Agit ergo Vterus, vt cauſſa ſine qua non, quia vim ſeminis ſopitam promouet, & deliteſcentem ſuſcitat.

Agẽs duplex.

Medici efficientium cauſſarum tria ſtatuunt genera; aut n. principalis eſt; aut adiuuans; aut ſine qua nihil efficitur. Sic in catharticis cauſſa princeps purgationis, eſt medicamenti proprietas: cauſſa adiuuans, temperies calida: cauſſa ſine qua non, natiuus noſter calor, ſine quo medicamenti vis ſopita, in actum haudquaquam erumperet. Ita in Fœtus conformatione cauſſa princeps, ſemen eſt, ſpiritus dico ſeminis: quibus nobilis illa architectrix (animã intelligo) domicilium ſibi parat functionibus ſuis edendis accommodatum. Cauſſa adiuuans, laudabilis ſeminum & Vteri temperies. Cauſſa ſine qua non, eſt Vterus. Cùm n. ſemina actu non ſint animata, ſed δυνάμει tantùm, alieno indigent vt excitentur principio.

Cauſſarum efficientium apud Medicos tria genera.

Agit itaque Vterus multis modis. Primùm, Viri ſemen è ſua ceruice, vt ceruus è profundis cuniculis ſerpentem narium inſpiratu allicit. Non enim, vt ſomniarunt veteres quidam, effunditur virile ſemen in Vteri cauitatem, ſed in ceruicem. Ei ergo occurrit obuiam: hoc ore interno, quaſi manus, trahit arripitq; & in ſinum ſuum recondit. Et quemadmodum, vt ſcribit Galen. 1. *De ſemine*, famelicus Ventriculus cum fundo ſuo ad Stomachum adcurrit, ac eo, velùti quadam vtitur manu: ita Vterus concupiſcentiæ fundus, ſeminis appetens, ei totus ad Pudendum obuius occurrit. Hæc itaq; prima eſt Vteri actio, ſeminis maſculei tractio.

Quot modis Vterus agat. Prima actio eſt ſeminis tractio.

Secunda actio feminum permixtio.

Secunda Vteri actio ſeminum eſt permixtio. Permiſcentur enim aut à ſe aut ab alio. Non à ſe, quia nec eodẽ tempore perpetuò emittuntur, vt Hippocratis & Ariſtot. auctoritate *ſuperiori exercitatione* confecimus, ›› nec in eundem locum eiaculantur. Virile ſiquidem in ceruicem, Femi- ›› neum verò ſemen per latera (*cornua* dicunt) in ſinum Vteri funditur; ſit ›› ergo ab Vtero ſeminum hæc permixtio, quam Barbari *aggregationem* vo- ›› cant.

Tertia eſt ſe-minum reten-tio.

›› Tertia Vteri actio, ſeminum eſt retentio, in qua manifeſtum Vteri mo- tum præſentit Mulier. Colligit enim ſeſe, contrahit, corrugatur, ſuúmq; oſculum ita exquiſitè claudit, vt ne ſpecilli quidem cuſpidem admittat.

Poſtrema a-ctio Vteri eſt conceptio.

›› Poſtrema Vteri actio ſeminum eſt ſuſcitatio, quam *Conceptionem* vo- cant. Suſcitatur autem ſeminum facultas non tam Vteri calore, quàm eius ingenita proprietate. In quamcunque enim aliam corporis partem, etiam calidiorem, effundatur ſemen, non concipietur, ſed computreſ- ›› cet. Conceptione facta, ceſſat Vteri actio. Tota vis agendi, efformandi, ›› nutriendi, augendi, Fœtui relinquitur. Hoc tantùm præſtat Vterus, ›› quod Fœtum continet, conſeruat, fouet; quia locus locati eſt conſer- ›› uatio.

De vitioſis Conceptionibus, ac præcipuè de Mola.

[QVÆST. XIII.]

Conceptionem inſita & vernacula Vteri ſolius proprietate fieri, id ›› inter cetera luculenter teſtatur, quod in quamcunque aliam corpo- ›› ris cauitatem ſemen effundatur, nunquam eius vis ſuſcitabitur, nec in ›› actum erumpet; adeo vt Conceptio peculiaris ſit Vteri, vt Chyloſis

Quæ requi-rantur ad per-fectam con-ceptionem.

Ventriculi actio. Vt autem perfecta fiat Conceptio, ſemina primùm pura & fœcunda effundi ac retineri debent. Pura interpretor cum Hippocrate, quæ morboſa non ſunt, nec ſanguine vllo permixta. Ne- ›› que enim ad Generationem ſanguis affluere debet; niſi poſt inchoatam ›› Spermaticarum Partium deſcriptionem; alioqui ſanguinis copiâ obrutũ ›› ſemen, nec opus aggredietur, nec inchoatum vnquam perficiet, & ex- ›› quiſitè delineabit. Quod ſi infœcunda ſint ſemina, quænam inde fœtu- ›› ra ſperabilis eſſe poteſt? Quinetiam ad perfectam Conceptionem Vteri ›› requiritur εὐκρασία, *laudabilis temperies.* Quæ enim calidos, frigidos, hu- ›› midos, ſiccos habent Vteros, non concipiunt, Hippocrati 5. *Aphor.* ›› Hæc ſi deficiant, κύημα ἐναργὲς, *conceptus legitimus* ſperari nequit; ſed aut ›› nullus omninò, aut deprauatus & vitioſus qualem eſſe Molam faten- ››

Cur deprauatum concep-tum potiùs quàm nullum moliatur Na-tura.

tur omnes. Deprauatum autem eiuſmodi Conceptum plerumque molitur Natura, potiùs quàm nullum; quia æternitatis & ſpeciei pro- pagandæ ita eſt auida, támque ſui diligens, vt aliquid etiam imperfe- ctum, & naturæ noſtræ noxium creare malit, quàm nihil. Sic vermes Ventriculo & Inteſtinis moleſtos dum generat Natura, meliùs facit,

quàm ſi nihil omnino generet; quia ex re immobili rem per ſe mobilem, & ex humore putri, animantem fabricatur. Huius vitioſi Conceptus, quam *Molam* vocant, naturam & cauſſas ſcrutari, non erit ab inſtituto opere alienum.

Molæ nomina.

Molam Græci μύλην ἢ μυλικὸν appellant. Sunt qui nomen hoc à piſtrinaria mola deductum velint, quod eam & duritie & figura rotunda referat. Apud Perſas, *M*oli informe quidpiam denotat. Afranius Poeta *molucrum* vocat. Ariſtoteles ſæpe μόλυνσιν, quod ſit quaſi crudor quidam. Molam definit Galenus *cap. 7. lib. 14. de vſu partium*, σάρκα ἀργὴν ἢ ἀδιάπλαστον, id eſt, *Carnem otioſam & imperfectam.* Sed definitio hæc totam Molæ naturam non exprimit: poteſt enim Caro quædam informis, & ſine motu generari, quæ Mola non ſit. Generantur vbique Carunculæ, quas Molæ nomine nemo inſigniendas dixerit. Perfecta hæc à nobis tradetur Molæ definitio: *Mola Caro eſt otioſa, informis, & dura, in ſolo Mulieris Vtero genita, ex ſemine imbecilliori, quod conformationem quidem aggreditur, ſed ſanguinis copiâ obrutum, finem ſuum aſſequi non poteſt, & animalis loco Carnem generat.*

Definitio Galeni. Imperfecta eſt.

Definitio molæ perfecta.

Huius definitionis ſingulas partes ſigillatim minutatimque excutere lubet. *Mola Caro eſt*; quia carnoſa eius ſubſtantia, rubráque, concretum ſanguinem referens, intuentibus nobis apparet. *Otioſa eſt*, id eſt, vacua omni motu animali: neque enim mouetur Mola, niſi ad Vteri motum. *Informis*; non quod ſua forma careat, habet enim (vt loquuntur Philoſophi) ſuum eſſe, ſed quod animalis, neque εἶδος, neque μορφὴν, neq; ſpeciẽ neq; formam habeat. *In ſolo Mulieris Vtero gignitur*, quia, vt ſcribit Ariſtoteles, ſola Mulier menſtruo abundat, ob victus rationem humidam, vitæque inſtitutum. Quæ autem de Vrſa obijciuntur, quæ informes fœtus edit perpetuò, eóſque lambendo perficit, aut fabuloſa ſunt, aut informes tantùm apparere Fœtus, non eſſe reuera dicimus; quia cùm per hyemem in latibulis degant, pituitâ mucoſâ implentur, quam parens lambendo latitantem formam detegit. Reliquæ definitionis noſtræ particulæ generationis modum & Molæ cauſſas eleganter explicant.

Caro eſt.

Otioſa.

Informis.

Cur in ſola muliere gignatur mola.

Scio, varias eſſe, de Molæ generatione, veterum ſententias. Voluit Plutarchus ſine Viri conſuetudine generari poſſe Molam: quem ſecuti ſunt, qui à ſolo muliebri ſemine & ſanguine confertim affluente, eam fieri exiſtimarunt. Conuellitur hæc opinio à Galeno, *cap. 7. lib. 14. de vſu partium.* Nam in greſſilibus nullum vnquam ſine Virili ſemine Conceptum, quantumuis vitioſum, fieri poſſe, apertiſſimis verbis declarat; cùm formationis omne principium à Virili ſemine prodeat, quaſi τὸν πρῶτον ἔχον ἀρχὴν φύσεως. Adde, quod ſi ex ſolo muliebri ſemine conciperetur Mola, Virgines aliquando, quæ nocturnas pollutiones patiuntur, Molam geſtarent; quod nunquam obſeruatum eſt. Non ſit ergo ſine coitu Molæ coagmentatio.

De generatione molæ. Opinio Plutarchi.

Conuellitur.

Mercurialis opinio. Refellitur.

Sunt qui exiſtiment generari Molam, vt reliquas Carnes ex ſolo ſanguine confertim affluente, qui Vteri calore cogatur. Verùm cùm ſanguis agendi nullam vim habeat, ſed patiendi tantùm, non video, quomodo ex eo ſolo generari poſſit Mola, quam & vinculis Vtero alligari, & Membranis veſtiri, (quæ conformationis inchoatæ rudimenta ſunt) cernimus. Neque etiam audiendi ſunt, qui ex ſeminibus tantùm crudioribus & corruptis, aut ex Femineo Maſculeum ſuperante eam generari volunt.

Opinio Hippocratis.

Verum Generationis modum diuinus expreſſit Hippocrates, 1. *περὶ γυναικείων*, *& lib. de ſterilibus*, cuius verba quaſi ex tripode dicta, hic ſubſcribam: περὶ δὲ μύλης κυήσιος τόδε αἴτιον. Ἐπὴν πολλὰ τὰ ἐπιμήνια ἐόντα γόνον ὀλίγον καὶ νοσώδεα ξυλλάβωσιν, οὔτε κύημα ἰθαγενὲς γίνεται, καὶ ἡ γαστὴρ πλήρης ὥσπερ κυούσης. *De Molæ conceptu*, inquit, *hæc vera eſt ratio. Cùm ſanguis copioſiſſimus ſemen paucum & morboſum acceperit, legitimus conceptus non fit, & venter intumeſcit, quaſi Vtero gereret.* Quid breuius? quid apertius dici potuit?

Explicatio.

Duo ad Molæ generationem requirit Hippocrates: primum, vt ſemen adſit virile, ſed paucum & vitioſum: deinde, vt ſanguis affluat copioſiſſimus. Semen paucum & vitioſum formationis opus aggreditur & membranas effingere conatur. Eſt enim fere omnis Mola villis & membranis tecta. Sed dum inchoatum opus perficere tentat, affluxu ſanguinis copioſiſſimo impeditur partium diſcretio: neque enim, vt iam docuimus, ante Spermaticarum partium delineationem affluere debet ſanguis. Itaque ob ſanguinis prædominium, illegitimus fit conceptus; & loco animalis, quæ prima erat naturæ intentio, Caro generatur informis, vitæ quædam habens principia, ſed adeo imbecilla, vt ſtatim extinguantur. Nam quod quotidie augeatur & creſcat, id non præſtat vera nutritione, ſed appoſitione. Sunt qui Carnem hanc inanimem non eſſe omnino velint, ſed ἡμίζωον. Nunquam igitur ſine virili ſemine Molam generari voluit Hippocrates; & principium omne coagmentationis Molæ ſemper eſt à ſemine.

Definitio Actuarii.

Id confirmat Actuarius definitione ſua: *Mola*, inquit, *eſt tumor carneus, qui principium, & quod habet compactum, ſumit à ſemine prolifico.* Sed hæc de Molæ natura & cauſſis dicta ſint ſatis. Nunc, quibus notis à vero Conceptu diſtinguatur, aperiamus.

Signa, quibus dignoſcitur mola, ex Hippocr.

Primum, ex tumore ventris.

Secundum, ex motu.

Diſſimilis molæ & puelli motus.

Hippocrates *primo de morbis mul. & lib. de ſterilibus*, Molæ ſigna ab his quatuor, tumore ventris, motu, Lacte & geſtationis tempore petenda putat. Primum quidem à Ventris tumore. Nam celeriùs ex Mola, quàm ex vero Fœtu venter intumeſcit, & maiore cum duritie tenditur, ac difficiliùs geſtatur. Secundò, Molam à vero Conceptu diſcernit motus: ſi enim poſt tertium aut quartum menſem nullus perſentiatur motus, vitioſus eſt Conceptus: τὸ μὲν γὰρ ἄρσεν τρίμηνον, inquit Hippocrates, τὸ δὲ θῆλυ τετράμηνον τὴν κίνησιν ἴσχει. *Mares námque tertio; Feminæ quarto menſe mouentur.* At Mola planè eſt immobilis, nec niſi per accidens mouetur cum Vtero. Quod ſi motus quidam appareat tremulus & palpitans, non tam à Mola excitari volumus, quàm ab Vtero, inutile pondus excutere contendente

tendente. Iam verò Molæ & infantis motus planè eſt diſſimilis. Puellus enim in omnem partem vertitur ſponte ſua: Mola autem inſtar globi, nunc in dextrum, nunc in ſiniſtrum latus prout in hanc aut illam partem inclinat Vterus, prouoluitur. Mola manu compreſſa ſtatim loco cedit, ſed mox in eundem recurrit. Puellus vt non cedit, ſic neque recurrit.

Tertium ſi-gnum ex Lacte.

Tertium Molæ ſignum à Lactis natura petit Hippocrat. ἔςι δὲ, inquit, τόδε τεκμήριον μέγα ἐν τοῖσι τιτθοῖσι γάλα οὐκ ἐγγίνεται. Eſt hoc maximum & certiſſimum Molæ indicium, quod in Mammis Lac nullum apparet: at ſi legitimus fuerit conceptus, Lac in Mammis generatur. Exſtat aureola *libello De natur. pueli* ſententia: *ſimulatque cœperit moueri Fœtus, tunc Lac ſui notam exhibet matri*. Nullum autem generatur Lac, ſi Molam conceperit Mulier, quia deeſt cauſſa finalis, infantis quippe nutricatus.

Poſtremum ex geſtationis tempore.

Poſtremum & omnium certiſſimum Molæ ſignum à geſtationis tempore petendum putat Hippocrates. Si enim vndecimum menſem, qui terminus eſt geſtationis longiſſimus, excedat Ventris tumor, nec vlla Hydropis appareant indicia, Molam in Vtero geſtari, non infantem, aſſeuerandum: αὕτη γὰρ, inquit præceptor, δύο ἔτεα, πολλάκις δὲ καὶ τρία ἔτος ἔχει. *Mola.n. nonnunquam biennium, ſæpe etiam triennium totum manet.* & Ariſt. *cap. 7. lib. 4. de gener. anim.* Mola durat per annos quatuor, imò & tota vita, vt & conſeneſcat, & commoriatur. Rationem adfert 10. *de hiſt. anim.* quia cùm non ſit animal, nullum ciet motum, neque Vterum ſollicitat, vt puer, qui calcitrando exitum quærit. Deinde non ſpirat Mola, nec aere indiget: non ergo eum appetit ad exeundum. Addunt Recentiores, quod quæ Molam concepit, tota eſt pallida & decolor, & vniuerſum fere corpus contabeſcit.

Cur mola per triennium in vtero maneat.

De Monſtris & Hermaphroditis.

[Qvæst. XIV.]

AD deprauatos & illegitimos Conceptus referri debent Monſtra, de quibus paucula quædam hîc annotare non erit ab inſtituto alienum. Monſtra appellat Ariſtotel. παρεκβάσεις, πάρεργα, excurſiones, digreſſiones naturæ, metaphorâ ſumptâ à viatoribus, qui aberrant & progrediuntur iter inſtitutum. Nam cùm Natura quod vult & intendit perficere non poteſt, ne nihil agat, facit id quod poteſt.

Monſtri definitio.

Differentiæ.

Definit autem monſtrum 2. *phyſic.* peccatum naturæ agentis ob aliquẽ finem, quo tamen fruſtratur aliquo principio corrupto. Contingunt Monſtra multis modis, ſúntque eorum innumeræ differentiæ: ego præcipuas tantùm perſequar. Monſtra vel fiunt in ſexu, vel in conformatione vitiata. In ſexu dum incerti eſt ſexus, vt dubites, ſitne Mas an Femina, aut dum vtrumque habet, vt Hermaphroditæ. Hermaphoditas, androgynas, διφυεῖς, ἀνδροθήλυας, ἀρσενοθήλυας vocant. In Maribus id tribus fit modis: cùm in Perinæo ſeu Interfemineo, muliebre Pudendum exiguũ

Monſtra in ſexu.

Quot modis fiant Hermaphroditæ.

„ videtur: cùm itidem in Scroto, ſed nullo excrementi profluuio: cùm ibi-
„ dem exeunte lotio. In feminis vnico: cùm Penis ſupra Genitalis faſtigiū
„ in Clitorio & ima Pube prominet. Addunt quidam in Maribus, cùm ſu-
„ pra Penis radicem muliebris natura exſtat: in Feminis cùm Penis ad In-
„ guina vel in Perinæo profertur.

Monſtra in conforma- tione. In conformatione monſtra ſæpiſſime fiunt. Ad conformationem refe- ro figuram, magnitudinem, ſitum, numerum. In figura monſtra contin- (In figura.) gunt, ſi quadrupedum more figuram habeat pronam homo, ſi faciem ca- ninam, lupinam, vulpinam, &c. In magnitudine excedente, deficiente, (Monſtra in magnitudine) ſi partium inæqualis ſit proportio, caput ſcilicet ampliſſimum, aut ita (In ſitu.) exiguum, vt cum ceteris partibus non conſentiat. In ſitu, vt ſi Oculi in
„ media Fronte, Nares in lateribus, Aures in Occipite ſint, & ſimilia. In (In numero.) numero excedente, vt ſi duo Corpora, duo Capita, quatuor Brachia: de-
„ ficiente, vt ſi Monoculus, ſi Aures nullæ, &c.

„ De cauſſis, varij varia ſentiunt. Theologi ad diuinam vltionem refe-
„ runt; Aſtrologi ad aſtra. Alchabitius gradus quoſdam eſſe dicit, in qui- (Vnde mon- ſtra fiant.) bus ſi Luna fuerit dum aliquis concipitur, partus monſtroſus editur. (Cauſſę variæ.) Sunt qui igni tribuant formas illas monſtriferas, id eſt, mobilitati igneæ
„ tanquam artifici ad formanda corpora cœlandáſque effigies. Nos ad ma-
„ terialem & efficientem Generationis cauſſam omnia referenda putamus.
„ Materia ſemen eſt. Efficiens ſeu agens aliud eſt primarium & princeps,
„ hócque duplex, Vis ſcilicet Formatrix & Imaginatio: aliud inſtrumen- (Veræ cauſſæ.) tarium, locus nempe & qualitates quædam, vt calor. Materia in vitio (Mōſtra quo- modo fiant ex parte mate- riæ.) eſt tribus modis, vel enim deficit, vel ſuperfluit, vel variè permiſcetur. Si ſpermaticæ materiæ ſit inopia, Monſtra fient in magnitudine & nu- mero deficiente. Si redundet ſemen, fient bicipites, quatuor erunt Bra-
„ chia, &c. Si ſeminum adſit confuſio permixtióq; diuerſæ ſpeciei mon-
„ ſtra gignentur: ſic Sodomitæ & qui cum brutis rem habent, terrifica ſæ-
„ pe generant Monſtra. Sic in Ægypto & Africa ob animalium diuerſæ
„ ſpeciei permixtionem, frequentiſſima Monſtra contingere dicebat Ari-
„ ſtoteles. Ita ergo ex parte materiæ fiunt Monſtra.

(Ex parte agē- tis quomodo fiāt monſtra.) Ex parte agentis vario modo contingere poſſunt. Agens primarium, aut eſt vis formatrix, aut imaginatio. Imaginationis vires *ſuo loco* expli- cabimus: hic ſufficiat annotare ex Arabum doctrina poſſe validam ima-
„ ginationem producere formas, non ſecus atque intelligentiæ ſuperiores
„ formas metallorum, plantarum & animalium producunt. Legimus in (Hiſtoria.) conterminis Piſæ, mulierem puellam edidiſſe pilis camelorum ſimilibus
„ refertam, quia imago B. Ioannis ante oculos ei perpetuò obuerſabatur.
„ Agens inſtrumentarium calor eſt & locus conceptus. Calor mobilitate
„ ignea mira ſæpe fabricatur. Loci etiam, id eſt, Vteri peruerſio & praua
„ conformatio deprauatæ figuræ cauſſa eſſe poteſt. Theologicas & Meta-
„ phyſicas rationes prætereo: hic tantùm quæ phyſica ſunt perſequimur.

HISTORIA ANATOMICA.

De partium conformatione.

Cap. V.

QVæ priùs in ſemine ſopita erat, quaſique intercepta generandi facultas; calore & ingenita Vteri proprietate ſuſcitata, ſtatim in actum erumpit. Tunc nobilis & diuina illa architectrix opus ſuum aggreditur, & idoneum functionibus ſuis edendis ſibi ædificat domicilium. Id autem cùm ſine organo præſtare nequeat, ſpiritu, quo vndiquaque ſpumoſum turget ſemen, tanquam opifice & pictore, ad ſingularum partium delineationem vtitur. Spiritus hic per totum ſeminis corpus vagatur, & quoquoverſum ſe diffundit. Is ille eſt, qui ὁμοιογενῆ μέρη conſtituit, extendit, & velut exſufflatione quadam perforat, vt ſolent vitrarij. Huic ordinationem, ſecretionem, concretionem, denſationem, rarefactionem tribuit Philoſophus. Hunc vocat Galenus 2. *De ſemine*, artificem fingentem, gignentem, formantem partes hominis: & vt dicebat Mercurius ille Triſmegiſtus, ſpiritus omnem viuificat in mundo ſpeciem, omnia diſpenſans, gubernánſque, ſecundum propriam cuiuſque dignitatem. Spiritus ergo primum & immediatum animæ inſtrumentum, per totam ſeminis molem diſcurrens, ſingularum partium, tam ſimilarium, quàm organicarum, quarum idæam in ſe continet, conformationem rudi primùm penicillo, pictoris inſtar, adumbrat; mox vario pigmentorum genere ſingulas illuſtrat perpolitque, ordine modò hanc, modò illam perficiens.

Spiritus animæ organum quid moliatur in generatione.

Totum hoc conformationis opus admirandus Hippocrates, vt refert Galenus 1. *De ſemine*, quatuor diſtinxit temporibus. Primum tempus, id eſt, quo ſeminis ſpecies præpollet, γονὴ appellat (nihil enim præter ſemina coagulata & cruſtulâ obducta videas.) Secundum κύημα vocat, quo rudis partium quædam adumbratio, & moles quaſi carnea conſpicua eſt. Tertium, quo trium principiorum, & partium omnium ſpermaticarum prima ſtamina cernere licet: eam animalis conſtitutionem, ἔμβρυον vocat. Quartum & poſtremum, cùm perfecta eſt partium omnium diſcretio deſcriptióque, παιδίον tunc καὶ κοῦρον, id eſt, *puellum & infantem* nominat. Præclara hæc quidem, ne dicam diuina, ſed rudioribus non perſpicua. Nos totum conformationis opus, & quo ordine ſingulæ partes delineantur, clariùs explicabimus. Spiritus animæ inſtrumentum, in ſeminis molem ſenſu quidem vniformem, ſed re vera heterogeneam dum agere incipit, diſſimiles eius partes primùm ſecernit; tenuiores quidem, nobiliores & magis ſpirituoſas

Quatuor tẽpora conformationis apud Hippoc. Primum. γονὴ. Secundum. κύημα. Tertium. ἔμβρυον. Quartum. παιδίον.

Ordo generationis partium.

intro recondens; craſſiores verò, frigidiores & viſcidiores, quas femineū

Primæ omnium efformantur membranæ, & cur.

ſemen fere ſemper ſuppeditat, extrinſecus obducens. Ab his frigidioribus viſcidioribúsque formationem inchoat, Membranas quippe effingit, extenditque, mirabili ſanè prouidentia. His enim quaſi ſepimentis, nobilior ſeminis pars obuallatur, & interni concluduntur ſpiritus, qui ob tenuitatem facilè vaneſcerent. Adde, quod niſi priùs efformarentur Membranæ, tenellus Embryo eiúſque principes partes, Vteri duritie læderentur. Vt enim Deus Opt. Max. ignem aeris ſpatio, & aquarum diuortio diuiſit à terris; ſic diuini operis imitatrix & æmula Natura harum Membranarum interiectu puellum ab Vtero ſeparauit. Quàm triſtis ſemper & querula puello vita foret, ſi molle duro collideretur! Ha-

In brutis mēbranæ tres.

Chorion.

rum Membranarum non eadem eſt in Humano Fœtu, quæ in brutis ratio: In brutis enim, præſertim cornutis, Membranas tres ſæpe obſeruamus, Chorion, Amnion, & Allantoidem. Chorion tota Vtero adhæret Venarum & Arteriarum Vmbilicalium interiectu; in ea cōſpicuæ ſunt cotyledones carnoſâ & ſpongioſâ ſubſtantiâ contextæ. Amnios

Amnios.

priore tenuior totum cingit Fœtum, & ſudoris creditur receptaculum.

Allantoides.

Tertia à farciminis figura Allantoides dicitur; Fœtum non omni ex parte ambit, ſed à mucronata Cartilagine ad ima vſque tantùm Ilia fœtum cingit inſtar zonæ cuiuſdam, aut teniæ latæ; vrinam continere dicitur.

In humano fœtu duę tantùm membranæ.

Chorion cur ita dicatur.

In Humano Fœtu duæ tantùm reperiuntur Membranæ, Chorion & Amnios. Chorion neruoſa eſt validáque omni ex parte Fœtum ambiens, vnde fortaſſe χορίον dicitur, ἢ χόριον, aut quod circuli & coronæ inſtar Fœtum ambiat; aut quod Fœtus ſit χώρημα, id eſt, *conceptaculum*, aut quod ei χορήγει, hoc eſt, ſuppeditet alimentum. Hæc ſubſterniculi & mollioris puluinaris inſtar, Venas omnes & Arterias Vmbilicales fulcit ſuſtinétque. Non enim tutum erat, Vaſa Puelli extra Vmbilicum prodeuntia, denudata & ſine propugnaculo longo itineri committere. In ea

Moles carnea loco cotyledonum.

cotyledones non ſunt, id eſt, tubercula illa papillis Mammarum ſimilia, vt in brutis: ſed maſſa quædam carnea ex infinitis Venarum & Arteriarum ramuſculis miro artificio implicatis, & ſanguine velut affuſo contexta, eorum vicem gerit. Placentam vocant Recentiores, affuſionem

Vſus placentæ ſecundum recentiores.

orbicularem; vterinum Hepar; cuius hunc vſum agnoſcunt, vt ſanguinē ad Fœtus nutritionem præparet excoquátq; velut alterum Hepar. Ego corpus hoc rotundum & ſubrubrum, orbi plenæ Lunæ ſimile, & alteri tantùm Vteri parti hærens, nec Fœtum omni ex parte ambiens, malo appellare πάγκρεας aut καλλίκρεας, eundémq; illi vſum aſſigno, vt ſcilicet Vm-

Vſus noſter.

bilici Vaſa per Chorion numeroſa ramorum ſerie ſparſa, tutò ſuffulciat, eisq; puluinaris inſtar ſubiiciatur. At cur acetabula illa Chorion Vtero

Cur humanus fœtus non habeat illa acetabula, vt bruta.

firmiter alligantia, non habuit Humanus Fœtus? An quia tam numeroſam prolem non gerit Mulier? An quia quadrupedum Vterus magis extuberat, qui, niſi validioribus vinculis necteretur, vix Fœtum poſſet geſtare?

Altera tunica Puellum immediatè inuoluens, ob mollitiem & tenui-

tatem ἀμνειὸς, agnina appellatur, ab aliis Conceptus armatura, charta virginea, induſium, ab Arabibus, abigas. Libera eſt omni ex parte præterquam in regione Placentæ; vbi Chorio ita adnaſcitur, vt vix ab ea ſeparari poſſit; vrinæ & ſudoris eſt conceptaculum; vnde non exigua Puello commoditas; innatat enim Puellus aquis, & in ijs innocenter, vt in balneo ſedet, partúſque inde ſperatur facilior, quia læuius eſt & lubricũ magis Vteri oſculum. Tegmina hæc ſibi mutuò connata vnum videntur conſtituere, quod Græcis δευτέριον ἢ ὕστερον, Latinis *Secunda* vel *Secundina* dicitur; aut quod in pariendo vltimum ſit; aut quod ſecundum ſit ab Vtero Fœtus domicilium. His Tunicis obuallata ſeminis interior & nobilior pars, audacius formationem aggreditur. Tunc temporis per totam ſeminis molem vagatur ſpiritus, & cùm procreatrici facultati duæ famulentur, immutatrix & conformatrix: primùm ſeminis materia alteratur, & diſponitur; mox eodem fere momento partium omnium ſpermaticarum prima ſtamina rudioribus quaſi lineis ſimul & ſemel adumbrantur. Tunc tres ampullas, quaſi guttas pellucidas, bullis ſimiles, quas aqua pluuia ſuo in flumen illapſu excitat, principum partiũ rudimenta, & mille filamenta vaſorum, & ſpermaticarum partium velut ſtamina cernere liceat. Vt veriſimile ſit, quod diuino afflatus numine primus omnium prodidit Hippocrates, 1. *de diæta, & libro de locis in homine*, omnes partes ſimul inchoari, non tamen ſimul apparere, nec perfici. Quoto autem die, quintóne an ſeptimo ſingula hæc figurari incipiant, ſolus, qui Fœtum plaſmauit, nouit Creator. Si tamen Hippocrati & experientiæ fides adhibenda, ὁ γόνος ἐν ἑπτὰ ἡμέρῃσιν ἔχει ὁκόσα πέρ ἐστιν ἔχειν τοῦ σώματος: *Genitura ſeptimo die habet, quæcunque corpus habere debet*, id eſt, vt ego interpretor, ſeptimo die Partium omnium Spermaticarum prima apparent rudimenta; quæ ſi in aquam coniecta attentiùs inſpexeris, facilè deprehendes. His ita iactis Spermaticarum Partium fundamentis, ſingulæ ſuo quæque ordine perficiuntur. Nobiliores & magis neceſſariæ omnium primæ, vt tria principia, & eorundem πεφυκότα, Venæ, Arteriæ, Nerui. Venæ ab Hepate ad Chorium vſque propagantur; Arteriæ ab Iliacis ramis ad eandem Membranam excurrunt, & cum Vaſorum Vteri oſculis coeũt, adeo vt Vaſa hæc Vmbilicalia dicta, per quæ ſpiritum ducit Puellus, interiorum Vaſorum propagines ſint, contra vulgi opinionem. Duriores verò & ſolidiores partes ſimul quidem figurantur, ſed non ſimul perficiuntur. Nam ex Oſſibus alia celeriùs perficiuntur, alia tardiùs. Coſtæ, Gena inferior, Auricularum Oſſicula, Claues, Os Hyoides, primis diebus oſſeam acquirunt naturam. Brachij, Tibiæ & Femoris oſſa imperfectas habent epiphyſes & omnino cartilagineas. Maxillæ ſuperioris, vtriuſque Manus, Spinæ, & Sterni Oſſa, Cartilagines tantùm ſunt. Cauſſa celerioris formationis & perfectionis ad vſus, id eſt, finalis cauſſæ neceſſitatem referenda. Coſtæ enim, quia Thoracis cauitatem orbicularem efformant, ne comprimerentur Viſcera, oſſeæ ſtatim conſtruendæ. Gena Inferior infanti edito ſtatim neceſſaria erat ad ſuctum & mo-

Amnios cur dicta.

Quid puello proſint aquæ.

Simul iaciuntur partium fundamenta.

Tres bullæ & mille filamẽta.

Hippocratis opinio.

Septimo die omnium ſpermaticarum partium rudimenta conſpicua ſunt Hippocrati.

Ordo perfectionis partium.

Oſſa alia celeriùs perficiũtur aliis.

tum; Auricularum Oſſicula vt meliùs reſonarent, ſicca & dura eſſe debuerunt. Clauicula, Brachium & Scapulam trunco connectens, oſſea ſtatim efformanda, vt & Os Ypſyloides Linguæ pro ſtabilimento ſubſtratum. Idem de ceteris partibus ſtatuendum, in quarum delineatione laborat perpetuò vis illa Formatrix, neque conquieſcit vnquam, donec abſoluta fuerit earundem diſcretio, deſcriptióque, quæ Maribus quidem trigeſimo, Feminis quadrageſimo, aut quadrageſimo ſecundo perficitur. Hippocrates *lib. de natura pueri, & de ſeptimeſtri partu*: τὸ μὲν θῆλυ τὴν πρώτην πῆξιν ἐν τεσσαράκοντα ἡμέρῃσι, ἢ δύο τὸν μακρότατον· τὸν δὲ ἄρσεν ἐν τριήκοντα ἡμέρῃσι, τὸ μακρότατον, hoc eſt, *Femina quidem conformationem primam duobus & quadraginta diebus quod longiſſimum eſt, conſequitur*; *Maſculus diebus, quod longiſſimum eſt, triginta.* Atque hæc prima eſt Fœtus conformatio, tota ex ſeminis corpulentia, quæ eius molem non excedit. Si enim, vt ſcribit Philoſophus 7. *de hiſtor. animal. cap.*3. in gelidam conijciatur, formicæ maiuſculæ magnitudinem vix ſuperabit: ego tamen Fœtum quadraginta dierum, longitudinem digiti Auricularis excedere, ſæpe obſeruaui.

Quoto die fiat ſpermaticarum partiũ abſolutio.

Secunda fœtus conformatio ex ſanguine.

Eſt altera Fœtus conformatio, ex altero Generationis principio, ſanguine ſcilicet, ex quo Carnoſæ Partes, vt è ſemine Spermaticæ effinguntur. Sanguis hic, quidquid exiſtimarint veteres, non priùs affluit, quàm delineatæ ſint Spermaticæ Partes. Affluit autem per Vmbilicalem Venam, quæ Portæ eſt propago, ſpatia inter fibras vacua, quaſi rimas, expleturus. Ceterùm cùm triplex ſit Caro, quæ Viſceribus innaſcitur, παρέγχυμα dicunt, quæ Muſculorum fibris adhæret, Carnem abſolutè vocant, & quæ cuilibet parti peculiaris eſt. Triplicem hanc Carnem non ſimul & ſemel, ſed ordine generari volumus; primúmque Parenchymata, mox peculiarem Partium, tandem Muſculorum Carnes coagmentari exiſtimamus. Parenchymatum primum omnium eſt Hepatis: quia ſanguinem eò primum refundit Vmbilicalis Vena: deinde Cordis, tum reliquorum Viſcerum. Hæc nimirum eſt tota Fœtus ac ſingularum eius partium conformatio.

Quo ordine carnes effingantur.

Hepar primũ omniũ parenchymatum.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An omnes partes ſimul conformentur?

Qvæst. XV.

Quæſtionis difficultas.

HVius quæſtionis tam ardua eſt & tanta obſcuritate inuoluta inueſtigatio, vt Galenus *libello, An omnes particulæ ſimul fiant*, ſoli
» Deo & Naturæ cognitam eſſe libenter fateatur. Quid enim prima Ho-
» minis formatione diuinius? quid admirabilius? quid magis reconditum?
» Hoc Regius ille Propheta cæleſti numine plenus, ceciniſſe eſt viſus.

Confitebor tibi Domine: quia mirabiliter ſum formatus: informem maſſam meam viderunt oculi tui, &c. Cùm itaque quæſtionis huius diſſolutio humani ingenij vires obſcuris vallatas cancellis excedat; ſi quid paulò liberiùs in eius explicatione propoſitum fuerit, φιλιάτρους omnes obteſtor, ne id tam exilitati ingenij quàm rei magnitudini tribuendum putent. Quoniam verò expugnantium opinionum velitatione veritas, vt ex mutuo lapidum attritu & colliſione ignis, elicitur, quid veteres hac de re opinati fuerint, primùm videamus.

Alcmæonis opinio.

Alcmæon Cerebrum omnium primum efformari voluit; quod ſcilicet hoc rationis ſedes, & animæ domicilium ſit: & quod in puerulis maior ſit Cerebri & Capitis, quàm reliquarum omnium partium moles: forte taſſe legerat apud Hippocratem *in Epidem.* ex Capitis magnitudine Oſſium, & totius magnitudinem æſtimandam eſſe, quaſi omnia ex Capite conformentur, ab eóque pendeant.

Pelopis.

Docuit olim publicè Pelops, vt narrat Galen. *cap. 2. lib. 6. De placitis Hipp. & Plat.* Vaſa omnia à Cerebro ortum ducere, quod voluit etiam Perſarum ille Philoſophus, quem Auicenna *Theſeum Perſeum*, alij *Syarmor Cabronenſem* vocant. Sed cùm Cerebrum motus tantùm ſenſûſque & facultatum principum auctor ſit, non egeat autem facultatibus his in prima conformatione Fœtus, non video cur Cerebrum priuſquam reliquæ Spermaticæ Partes effingi, & efformari debeat. Democritus, vt refert Ariſtot. *cap. 5. lib. 2. De generat. animal.* exteriora primùm fieri putabat, deinde interiora vt lignea & lapidea animalia. Orpheus animal conſtitui vt retis nexum volebat, id eſt ordine. Empedocles Iecur primum formari exiſtimabat. Stoici omnia ſimul fieri contendebant.

Ariſt. opinio. Cor vltimum moriens Ariſto. & Galen.

Ariſtot. 2. *de gener. animal.* Cor primum omnium generari vult, & ab illo reliqua omnia membra produci; ipſúmque, veluti filium emancipatum à Patre, regere ac diſpenſare totum corpus. Hoc primum & vnicum eſſe principium ſcribit, primum ζωτικὸν, κινητικὸν, καὶ αἱματοποιητικὸν, quia poſtremum omnium vita priuatur. At quod vltimum moritur, id primùm viuere debuit. Quod autem vltimum moriatur, id & quotidianus euentus docet, & Galeni auctoritas *cap. 1. lib. 5. De loc. affect.* Numquam mors, inquit, niſi affecto Corde, & niſi ad immodicam Cordis intemperiem. Eſt ergo neceſſarium priùs creari τὸν δημιουργὸν, *Cor* ſcilicet, quàm τὸν ταμίαν, id eſt, *Iecur*.

Auicennæ ſententia.

Hanc Ariſtotelis ſententiam ſequutus videtur Arabs Auicenna, quam aliquot rationibus fulcit: quia nutriri non poteſt animal, niſi viuat, & caloris influxu participet. At Cor natiui caloris fons eſt vberrimus. Deinde Formatrix facultas nutritione eget primis diebus: quia tunc reſolutio nulla effatu digna partibus accedit, ſed calore, & vitali ſpiritu ſemper eſt opus: debet ergo Cor priùs formari quàm Hepar. Verùm hæc Ariſtotelis decreta iam pridem è Medicorum ſcholis exploſa ſunt. Quod enim vnicum non ſit, nec primum principium Cor, *quæſt. 2. lib. 1.*

Ariſt. opinio conuellitur.

fuſè latéque diſſeruimus. Quod autem primum omnium non generetur, & ſenſu, & ratione, quę duo ſunt rerum omnium κριτήρια, demonſtrari poteſt. Senſu quidem, quoniam tres bullæ trium partium principum rudimenta perpetuò ſimul apparent, neque vnicam ſolam quiſquam vnquã obſeruauit. Ratione, quod Cordis operâ primis diebus non egeat Embryo. Cùm enim vitam plantæ viuat: nec pulſatione nec ſpiratione, nec influxu caloris eget, ipſe ſuo ſe calore, & ſpiritu inſito fouens. Quod autem primum viuens eſſe contendit Ariſtoteles: quia ſit vltimum moriẽs, negamus id inde ſequi: quæ enim in generatione prima ſunt, non ſemper in diſſolutione ſunt poſtrema. Sic in mixti generatione materia formam præit, & tamen formæ abolitio mixti corruptio eſt. Ergo anguillis & ſerpentibus vitæ principium erit in cauda, quia demortuis iam ceteris partibus penitúſque immobilibus factis viuere mouerique adhuc videtur. Vitã quidem vltimum priuari Cor volumus: quia perfecto & abſoluto Fœtu, vitalis calor à ſolo Corde, tanquam vberrimo fonte, manat; ſed primùm viuere planè inficiamur. Quia viuere, aut eſt nutriri, aut eſſe animatum. Cor nec primum alitur, nec primum animatur. Nutritio namque omnis à ſanguine, ſanguis non niſi per Venas: at Venæ omnes ab Hepate; & Vmbilicalis Vena Embryi nutricula ſanguinem priùs in Hepatis quàm Cordis parenchyma refundit. Neque etiam prius animatur Cor, quia ſemen dum in actum erumpit, dum formationem inchoat, totum actu eſt animatum. Ergo ſingulæ eius partes actu viuunt, ſola calidi in humido participatione. Valeant igitur Ariſtoteles, Chryſippus, Stoici, & quicumque Cor primum ζωτικὸν ἢ αἱματοποιητικὸν appellant.

Senſu primũ.

Ratio contra Ariſtot.

Cor non eſt primũ viuens. Quid ſit viuere.

Galeni opinio varia.

Galenus de partium conformatione diſſentientia loquutus videtur: nunc enim Cor & Hepar ſimul formari vult: nunc Hepar priùs effingi, nunc Venam Vmbilicalem: in hoc tamen ſibi ipſi conſentit: quod ſucceſſiuè partes generari, non autem ſimul & ſemel exiſtimet. Id illuſtrat exemplo eorum, quæ in arte fiunt. Non enim tota ſimul ædificatur domus, ſed primùm fundamenta, mox parietes, tandem tectum. Ita & in Fœtu, pars vna priùs conformatur, quàm alia, ea ſcilicet, quæ Embryoni magis eſt neceſſaria.

Succeſſiuè partes generari.

Hepar primũ formari. Rationes.

Tale exiſtimat eſſe Iecur, quia viuit Fœtus primis diebus vitam plãtæ, nutritionéque ſola eget, vt planta: Hepar autem alimenti eſt officina. Vt ergo planta Cordis non eget operâ, ita nec Fœtus primis diebus. Quinetiã Iecur primum generari eius indicat magnitudo, & generationis facilitas: fit.n. ex ſanguine tantũ fuſo concretóq;. Adde, quod Vmbilicalis Vena ad Hepar priùs fertur, quã ad Cor. Hæc autẽ omnia vera eſſe docet Galenus, *c.3.lib.de format.Fœtus*, quia in pueris naturales facultates tãquam primæ omniũ ſunt valentiſſimæ: imbecilliores, quæ à Corde: imbecillimæ, quæ à Cerebro. Accedit, quod Generatio omnis fit ab imperfecto ad perfectum: prius ergo formatur Hepar; dein Cor, poſtremò Cerebrum. Hæc eſt Galeni & omnium fere Medicorum de partium conformatione ſententia.

Ego certè

Ego certè hactenus is fui, vt nullius iurare in verba magiſtri aſſueuerim: ſed cùm eos tanquam heroes noſtros plurimi, vt æquum eſt, fecerim, ſi quando tamen rationi pugnantia proferant, non erubuerim ab eorum diſcedere placitis.

Non admittenda Galeni opinio.

Iecur itaque quicquid ſentiat Galenus, primum conformari non puto: quia Iecoris operâ ante ſingularum partium delineationem non eget Fœtus. Neque enim affluere debet ſanguis, niſi poſt Partium Spermaticarum diſcretionem, deſcriptionémque; alioqui ſanguine obruetur ſemen, & loco veri Conceptus, Mola generabitur. Et quam ex ſanguine fingit Galenus nutritionem, auctionémque, tantum abeſt, vt ad primam formationem neceſſariam dicamus, vt potiùs obeſſe cum Hippocrate & Ariſtotele aſſeramus, adeo vt eadem in Galenum iacula, quæ ipſe in Ariſtotelẽ liceat retorquere. Non eget, dicebat Galenus, Cordis operâ Fœtus, ergo non debuit Cor priùs formari, quàm Hepar. Non eget, dicimus nos, Hepatis operâ Fœtus, quia non alitur niſi poſt abſolutam Spermaticarum Partium delineationem: non ergo debuit Hepar priùs formari, quàm Cor & Cerebrum.

Rationes.

Obiicies pro Galeno, vitam definiri nutritione: ſi ergo viuit Embryo, nutritione eget. Dico in perfectis animalibus, nihil viuere, quod non nutriatur; imperfecta autem exanguiáque ſine alimento ad tempus viuere; ſic animalcula quædam per hyemem in latibulis degunt; & planta per hyemem non alitur, ſatis eſt ſi ſeipſam viuificet: Tenellus ergo Embryo totúſque exſanguis viuit primis diebus, non alitur tamen; quia nutritionis nulla neceſſitas, nullus quippe partium exhauſtus.

Obiectio. Solutio.

Supereſt nunc, vt noſtram de ordine conformationis partium ſententiam breui & dilucida oratione aperiamus, quæ, vt tyrunculis clarior illuſtriórque euadat, hi priùs adhibendi ſunt diorifmi. Partium alias eſſe Fœtus proprias, quibus toto vitæ tempore vtitur; alias Fœtui tantùm, quamdiu in Vtero continetur, inſeruire; cuiuſmodi ſunt tegmina illa coriacea, & membranulæ Fœtum inuoluentes. Rurſum hoc annotandum, partes alias eſſe Spermaticas, ex ſeminis craſſamento genitas: alias Carnoſas, quarum ortus immediatè ſanguini acceptus referendus. Et harum tria eſſe genera, vt triplex eſt Carnis genus. Aut enim Caro eſt Viſcerũ, παρέγχυμα dicunt: aut Caro Muſculorum, propriè & abſolutè σὰρξ dicitur Hippocrati: aut peculiaris cuiuſlibet partis Caro, quæ proprium nomen non ſortitur. His ita conſtitutis, Membranas, Amnion, & Chorion, primas omnium efformari exiſtimamus: quia his, velut ſepimentis, obuallanda erat ſeminis interior nobiliórque pars, vt *ſequenti exercitatione* fuſiùs demonſtrabitur. His tunicis efformatis, Spermaticarum omnium Partium rudimenta, & prima ſtamina ſimul & ſemel delineari volumus; quia eadem eſt materia iam à calore diſpoſita, & alterata; idem artifex, ſpiritus, quippe per totam ſeminis molem diffuſus; eadem cauſſa finalis, id eſt, ſingularum partium vſus: cùm enim in prima delineatione, nec

Quid ſentiamus.

Differentiæ partium fœtus.

Membranæ primæ omnium generantur.

Partes omnes ſimul confor-mantur.

Hepatis nutritione, nec Cordis influxu, pulſationéque, nec Cerebri ſenſu indigeat Fœtus : ſed ſuo ſe calore foueat, cur hanc priùs, illam poſteriùs, formari exiſtimabimus? Si dum puris coctionem aggreditur Natura, totam materiam ad æqualitatem ſimul perducit, & in omnes materiæ partes pariter æqualitérque ſeſe inſinuat, cur in prima hac Spermaticarũ partium delineatione, ſingularum partium, quarum idæam in ſe continet Formatrix illa facultas, deſcriptionem ſimul & ſemel non inchoabit?

Hippocratis opinio.

Hæc mea non eſt, ſed venerandi Senis 1. *de diæta*, *& lib. de locis in homine* ſententia. διακρίνεται δὲ (*inquit* 1. *de diæta*) τὰ μέλεα ἅμα πάντα καὶ αὔξεται, καὶ οὔτε πρότερον οὐδὲν ἑτέρου ἑτέρου, οὔθ' ὕστερον, τὰ δὲ μείζω φύσει πρότερα φαίνεται τῶν ἐλασσόνων, οὐδὲν πρότερα γινόμενα. *Delineantur partes ſimul omnes, & augentur, nec priùs aliæ aliis, nec poſteriùs, ſed maiores natura priores apparent minoribus.* Libro autem, *de locis in homine, ſtatim initio*, in hæc verba erumpit : ἐμοὶ δοκέει ἀρχὴ μὲν οὐκ οὐδεμία εἶναι τοῦ σώματος, ἀλλὰ πάντα ὁμοίως ἀρχὴ, καὶ πάντα τελευτή. *Mihi quidem principium corporis videtur nullum eſſe, ſed omnia ſimiliter principium, & omnia finis.* Quid, quæſo, appoſitius? quid breuius? quid diuinius dici, aut excogitari potuit? Partes ergo Spermaticæ, ſolidæ, & primæ ſimul & ſemel adumbrantur, ſed mox ſuo quæque ordine perficiuntur: nobiliores & magis neceſſariæ omnium primæ; ignobiliores & minùs

Carnoſæ omnium ſunt vltimæ.

neceſſariæ, poſtremæ. Poſt Spermaticarum delineationem, Carnoſæ effinguntur, ac primùm Carnes Parenchymatum; mox Caro peculiaris partium, tandem ſpatia Muſculorum vacua implentur. Inter Parenchymata primum omnium Hepar coagmentari volumus, quia Vmbilicalis Vena eò ſanguinem priùs refundit, quo fuſo concretóque fit Caro : & hoc fortaſſe voluit Galenus, dum Hepar primum omnium gigni ſcribit, vt excuſari hac in re poſſit.

Quomodo excuſari poſſit Galenus de exortu Hepatis.

An Membranæ Fœtum inuoluentes omnium ſint primæ; & an à vi Formatrice fiant, tum an à muliebri ſemine?

QVÆST. XVI.

Membranæ primæ effinguntur. Experientia.

DE Membranarum, quæ Fœtum ambiunt, exortu, tria hic breuiter inquirenda. Primum, an ab his formationem inchoet vis Formatrix, id eſt, an primæ omnium effingantur. Ego ſanè, & experientia & ratione perſuaſus, Membranas primas omnium efformari exiſtimo. Experientiam proferam Hippocratis, Ariſtotelis, Galeni, & meam. *Genitura*, inquit Hippocrates, *poſtquam permixta & retenta fuerit, quocunque die & hora excernatur, pellicula quadam quaſi cruſta, perpetuò tecta cer-*

nitur. Idem ſcribit Ariſtoteles *lib. de generat. animal.* & Galen. 1. *de ſemine*. Vidi ego ſæpiſſime genituram Conceptam ſolis Membranis tectam. Quis vnquam conceptum, quantumuis vitioſum & deprauatum vidit, qui non pellicula quadam, velut tegmine, veſtiatur? Mola, licèt informis, pellicula ſua tegitur, argumento ſanè, vim Formatricem in omni conceptu opus ſuum à Membranarum delineatione perpetuò inchoare; ſed impediri plerumque, nec vlterius progredi. Experientiæ fauet & adſtipulatur ratio. Debuerunt Membranæ priùs formari, vt his obuallatum, & quaſi intra corticem tectum ſemen vires ſuas præclariùs exſereret: tum, ne interni euaneſcerent & diſſiparentur ſpiritus: poſtremò, ne mollis & tenellus Embryo primis diebus Vteri duritie collideretur.

Ratio.

2. Quæſtio. An membranæ à vi fiant formatrice.

Obſcurior & ſcopuloſior eſt altera quæſtio, an tegmina hæc à vi fiant Formatrice? Sunt qui à ſolo calore Vteri Membranas has generari velint, Hippocratis auctoritate & rationibus adducti. Scripſit enim *libro de natura pueli*, genituram calefactam & inflatam, pelliculâ circundari, vt panis, dum torretur, cruſta quadam obducitur. At cruſta illa in bellariis à ſolo ignis calore & ſuperficie excitatur. Ratio eſt eiuſmodi: Semen earum tantùm partium idæam in ſe continet, à quibus manat: ſed in vtroque parente tales Membranæ non inſunt, quomodo igitur vim illam tegmina effingendi habebit? Ego Membranas tres à vi ſeminis Formatrice generari exiſtimo, non autem à ſolo calore Vteri; quia non tantus eſt Vteri calor, qui tam pauco tempore ſeminis ſuperficiem aſſando, Membranas gignere queat. Si enim ad eum caloris gradum perueniat Vterus, nunquam fiet Conceptio. Quæ, inquit Hippocrates 5. *Aphor.* 63. Vteros habent præcalidos, non concipiunt; quia calidior Vterus ſemen ardore torret & exurit. Auctoritas Hippocratis, ſententiæ noſtræ non aduerſatur: ſimilitudine tantùm & exemplo rem alioqui obſcuram illuſtrat, quaſi diceret: Quemadmodum panis cruſtâ quadam, ita Fœtus pelliculâ circumdatur: modum autem generationis ſimilem eſſe, nuſquam affirmat. Quod aiunt, ſemen partium tantùm, à quibus manat, idæam in ſe continere, Membranas autem has nec in patre, nec in matre actu eſſe. Dico Formatricis facultatis tantas eſſe vires, támque diuinas, vt eas de ſemine in ſemen diffundat. Si ergo auorum notæ in nepotibus ſæpe eluceſcunt poſt plures affinitatis gradus; cur non vim eam, quam aliàs habuit ipſe parens, dum eſſet tenellus, ſemini imprimet vis Formatrix? Addo finalis cauſſę neceſſitatem: decuit Fœtum Membranis veſtiri: eas igitur nobilis illa architectrix fabricatur.

Auctoritas.

Ratio.

Opinio noſtra, fieri à vi formatrice.

Exponitur auctoritas.

Rationi ſatisfit.

An membranæ à virili aut muliebri ſemine fiant.

Vtrum autem à muliebri, an à virili ſemine Membranæ generentur, quod tertio loco inquirendum erat, nunc videamus. Vetus fuit opinio, gigni à ſolo muliebri ſemine, quoniam id frigidius eſt, minúſque fœcundum. Itaque nobiliores ſeminis partes intro recondit Natura: ignobiliores verò ſepimenti inſtar, extrinſecus apponit, at ignobilius femineum ſemen. Quinetiam perexigua eſt Maſculei ſeminis moles, quæ internis

& externis partibus delineandis non eſt ſatis : ſuppetias ergo à femineo petit. Ego ſæpius quidem à femineo ſemine membranas generari puto: ſed ab eo ſolo ſolas, vt dicunt, efformari, planè inficior. Nam quomodo; ſi exiguum virile ſemen, fingendis omnibus Fœtus membris ſatis eſt, vnius Chorij generationi impar æſtimabitur? Si femineum ſemen ſolas Membranas gignit, quomodo ex illius victoria trium generum fœmellæ procreabuntur, vt auctor eſt Hippocrates 1. *de diæta*? An non in feminum permiſtione vincit plerunque femineum ſemen? Cur ergo huic ſoli vim effingendi Membranas, Virili autem debiliori, facultatem totum Fœtum delineandi concedam? Concludamus ergo, Membranas ex vtroque ſemine generari poſſe, ſed ex femineo ſæpius, & ex femineo ſemine non tegmina tantùm hæc, ſed etiam reliquas Spermaticas partes efformari poſſe. Arantius *libello*, quem edidit *de humano fœtu*, Membranas Amnion & Chorion primas omnium non generari contendit, ſed propagines eſſe Tunicarum internarum, Amnion quidem à Membrana Carnoſa oriri vult, & Chorion à Peritonæo : quæ & experientiæ & rationi aduerſari, *ſtatim initio huius capitis* expoſuimus.

Reſponſio.

Arantius refellitur.

De Vaſorum Vmbilicalium numero.

[QVÆSTIO XVII.]

IN Vaſorum Vmbilicalium hiſtoria duo obuerſantur inuoluta, numerus ſcilicet Vaſorum, & eorundem exortus. De numero non ſatis inter Anatomicos conſtat : alij tria tantùm ſtatuunt, alij quatuor, alij quinque. Qui tria agnoſcunt, vnicam Venam & duas Arterias ſtatuunt, qui quatuor eſſe volunt, addunt illis tribus Vrachon : qui quinarium aſſignant numerum, duas Venas totidémque Arterias & Vrachon numerant.

De numero vaſorum controuerſia.

Ego & in homine, & in ceteris animalibus quatuor Vaſa perpetuò obſeruaui. Primum omnium Vena eſt Embryi nutricula, quæ ſolitaria & ſimplex ab Hepatis ſciſſura, ad Vmbilicum fertur : vbi autem Vmbilicum permeauit, bipartito finditur, duóſque ſtatim diffundit riuos, hi in alios atque alios ſparguntur,& membrana illa, quam *Chorium* diximus appellari, ſuffulti, cum Venarum Vteri oſculis coeunt, in ouib. quidem & ſuibus per cotyledones & acetabula Vmbilici figuram referentia ; in hominibus verò per molem illam carneam, quam *Placentæ Carnem* & *Vterinum Iecur*, neſcio qua ratione, Recentiores Anatomici vocarunt : Non enim in ea Carne ſanguinem præparari & excoqui puto, ſed eius eum vſum agnoſco, quem glandoſo corpori, παγκρέας dicto, veteres aſſignarunt, vt ſcilicet Vaſorum innumeras propagines, per Chorium diſtribuendas puluinaris inſtar, tutò ſuffulciat. Vena ergo ab Vmbilico ad Hepar vnica eſt, & ſolitaria,ab Vmbilico ſtatim finditur, & duplex apparet. Ita conciliandi ſunt diſſentientes Galeni loci, quibus nunc vni-

Opin. noſtra. Venæ vmbilicalis deſcriptio.

Quomodo ſimplex & duplex dicatur à Galeno.

eam Venam, nunc duas eſſe ſcribit.

Arteriæ Vmbilicales duæ ſunt, vna vtrinque, non à Corde, ſed à ramis Iliacis Aortæ deſcendentis prodeuntes. *Arteriæ duæ.*

Quartum ſupereſt Vas, in quo totius diſputationis cardo verſatur, *Vrachum* veteres appellarunt, quod eo canali vrinam effundat Fœtus in Membranam. Hoc fere omnes Anatomici iuniores in Humano Fœtu pernegant, & in brutis tantùm reperiri contendunt, cùm tamen in Homine ego ſemper obſeruauerim. Nam à fundo Veſicæ Hominibus, non minùs quàm brutis, ad Vmbilicum ferri productionem nerueam, nemo, vt opinor, Anatomicus negabit. Quorſum productio hæc in Humano Fœtu? non vt Ligamenti ſolùm vicem gerat, (alligatur enim adhærétque Veſica firmiter vicinis partibus, fibrarum multarum à Peritonæo exortarum interiectu) ſed vt eadem, qua in brutis, ratione vrinam deferat. *Vrachus. Dari hoc vas probatur.*

Confirmauit opinionem meam hiſtoria puellæ cuiuſdam, cui cùm ſuppreſſa per multos dies fuiſſet vrina, tandem per Vmbilicum eam profudit. Narrauit id ſæpius in ſcholis noſtris Bartholomæus Cabrolius Chirurgus expertiſſimus, mihi amiciſſimus, & Academiæ noſtræ diſſector ordinarius. Similem refert hiſtoriam eruditiſſimus Fernelius *cap.13.lib.6. ſuæ Pathologiæ.* Cuidam (inquit) annum agenti trigeſimum, obſtructa Veſicæ ceruice, vrina affatim tanquam à mictione ex Vmbilico in multos menſes profluxit: idque citra tumorem, citra vllam aquæ in Abdomine collectionem, & citra valetudinis offenſionem. Quum hinc multi admiratione tenerentur, audirem verò recèns in lucem edito, malè vinctum Vmbilicum nunquam coaluiſſe, exhincque ſemper nonnihil ſtillaſſe, cenſui nondum inaruiſſe Vrachum, & nunc illi perinde atque dum Vtero geſtaretur vrinam è Veſica in Vmbilicum refluere. *Hiſtoria. Hiſtoria Fernelij vrachū confirmans.*

Sunt ergo quatuor Vaſa Vmbilicalia, Vena vnica, duæ Arteriæ & Vrachus, quæ circa Vmbilicum coeunt, & velut canali quodam longo, nerueo, tortuoſo includuntur, funiculum vocant, laqueum, inteſtinulum, alioqui huc illúcve incerto & vagabundo ductu fluerent, aut rumperentur, aut implicarentur. Quatuor hæc Vaſa Fœtu in lucem edito, tanquam emerita & vieta degenerant in Ligamentum. Viſa eſt tamen Vmbilicalis Vena in quibuſdam prouectis, rurſum in Venam laxiſſimam mutari. Vt Noribergæ in Virgine triginta quatuor annorum vidit Volcherus Coiter. *Quomodo vmbilici vaſa coeant & funiculo ducātur. De Vena Vmbilicali obſeruatio rara.*

De ortu Vaſorum Vmbilicalium.

Qvæstio XVIII.

De horum Vaſorum exortu non minor eſt, quàm de numero controuerſia. Sunt qui à Vaſis Vteri ortum ducere exiſtiment, quod ſcilicet illis continua ſint, & à Fœtu priùs quàm ab Vtero diuellantur.

Hoc voluiſſe videtur Galen. *lib. de diſſectione Vteri.* Vaſi, inquit, quod

Explicatur Galeni locus de ortu venæ Vmbilicalis.

in Chorio eſt, principium dat finis illius, quod per Vterum propagatur, vt duo hæc vnum eſſe dicere poſſis. Oſculis enim ita vniuntur, vt Vena à Vena ſanguinem; Arteria ab Arteria ſpiritum hauriat. Idem ſcripſit Ariſt. *cap.8. lib.7. de hiſt. animal.* Vmbilicus (ait) velut putamen
„ eſt circa Venas, quarum origo eſt ab Vtero, habentib. quidem aceta-
„ bula, ex acetabulis; non habentibus verò, ab ipſa Vena. Sed paulò li-
„ beriùs & more vulgi, non autem ex ſua ſententia locutum fuiſſe Gale-
„ num puto. Vt enim Vaſorum σύμφυσιν & quaſi continuitatem indica-
„ ret, dixit finem vnius Vaſis principium eſſe alterius. Principium, in-
„ quam, non phyſicum, γενέσεως, id eſt, originis, ſed mathematicum, id
„ eſt, quantitatiuum, vt loquuntur Barbari.

Conuellitur eorũ opinio, qui venã Vmbilicalem omnium primam agnoſcunt.

Sunt qui & Venas & Arterias Vmbilicales, primas omnium generari, ab iiſque Venarum & Arteriarum radices omnes manare contendant: quia Venæ ab Hepate: Arteriæ à Corde manant. At priùs formatur Vmbilicalis Vena quàm Hepar: non enim coagmentantur ſine ſanguine parenchymata, non fertur ſanguis, niſi per canales. Debuit ergo Vmbilicalis Vena priùs formari, quàm Hepar. Probabilis ſanè hæc
„ aliàs mihi ipſi viſa eſt opinio: ſed ſingula dum paulò accuratiùs intue-
„ ri cœpi, falſam eam, & erroris plenam iudicaui. Quomodo.n. ab exi-
„ guo ramulo, tam inſignes & numeroſæ Venarum radices, per totum
„ Hepatis Parenchyma ſparſæ orientur? Quæ partes ab aliis oriuntur,
„ ſibi ipſis continuæ eſſe debent: at Vmbilicalis & Cauæ, nulla eſt con-
„ tinuitas, niſi per radicum Portæ anaſtomoſes. Quid, quæſo, abſurdius,
„ quàm exiſtimare ab Vmbilicali ramo primùm effingi Parenchyma He-
„ patis? mox ab eo Venarum omnium radices manare? Annon Spermati-
„ cæ Partes Carnoſis priùs delineantur? iam verò Arterias omnes ab Vm-
„ bilicalibus propagari quis dixerit: cùm hæ rectà ad Cor non ferantur,
„ ſed ad ramos Iliacos? Laudandúſne eſſet œconomus, qui parietes priùs,
„ quàm fundamenta ædificaret. Scio quid dicant: Vaſa hæc radices eſſe,
„ quibus alitur Fœtus more plantæ: radices autem priùs efformari. Sed
„ ſciant non priùs ali Fœtum, quàm delineatæ ſint Spermaticæ Partes:
„ quia nutritionis nulla neceſſitas.

Quid ſentiamus.

Statuamus ergo Vaſa hæc cum ceteris Spermaticis Partibus ſimul inchoari, & Venam Vmbilicalem, Venæ Portæ, cui continua eſt, eſſe pro-
„ paginem: Arterias duas rami Iliaci deſcendentis Aortæ riuulos eſſe:
„ Vrachon verò à Veſicæ fundo ad Vmbilicum ferri: priùs tamen Venam
„ & Arterias Vmbilicales perfici, quàm alia Vaſa exiſtimo, quod eorum
„ maior ſit neceſſitas ad carnium coagmentationem.

De Marium & Feminarum conformationis temporibus.

QVÆSTIO XIX.

Conformationis tẽpus.

QVis primus ſit conformationis dies, quis item vltimus, ſolus qui Fœtum plaſmauit, nouit Creator. Si quid tamen ea de re ſtatui po-

teſt, non aliunde quàm ex Hippocratis fontibus hauriendum puto.

Voluit diuinus Senex *lib. de nat. pueri.* & περὶ ἀρχῶν, ſeptimo die Spermaticarum omnium Partium rudimenta apparere. Perfectam autem deſcriptionem & dearticulationem Feminis quidem duobus & quadraginta diebus; Maribus verò diebus (quod longiſſimum eſt) triginta perfici. Hoc autem de prima tantùm conformatione intelligendum putamus. Neque enim Muſculorum Carnes, eo tempore perfectè efformatas, & omnino coagmentatas volumus, ſed tertio aut quarto menſe tantùm, quo tempore moueri incipit Fœtus, adeo vt duplicem ſtatuamus conformationem: vnam ex ſemine, alteram ex ſanguine, Illa præcedit, & propterea πρώτην πῆξιν vocat Hippocrates *libro de ſeptim. partu, & de nat. pueri.* Hæc ſpatia tantùm fibrarum opplet infarcitque. Strato Peripateticus & Diocles Cariſtius Fœtus fabricam per ſeptenos dies, ad Platonicam ſeptenarii maieſtatem alludentes, diſpenſarunt. Alii quadraginta quinque dies terminum conformationis longiſſimum ſtatuunt. Nam ſex dies ſpumificationi; quatuor lineationi; octo lineationis repletioni; quatuor & decem carnificationi; decem & tres efformationi concedunt. Minimum verò numerum triginta dierum eſſe volunt. Soles ſex ſpumificationi, duos lineationi, quatuor lineationis repletioni, nouem carnificationi, totidem efformationi attribuunt:

Duplex conformatio.

Stratonis & Dioclis opin.

Sex in Lacte dies, ter ſunt in ſanguine terni;
Bis ſeni Carnem, ter ſeni Membra figurant.

Diuiniùs ſanè & clariùs Hippocrates: Mares trigeſimo, Feminas quadrageſimo aut quadrageſimo ſecundo die conformari ſcripſit. Cur autem Mas celeriùs in Vtero conformetur, quàm Femina, hæc autem extra Vterum celeriùs perficiatur, & incrementa capeſſat, inueſtigatione dignum eſt. Hoc ſcriptum reliquit Hippocrates *ſect. 2. libri ſexti Epidem.* συνεκρίθη, συνέστη, ὀξύτερον κινηθὲν ἐμολιώθη, καὶ βραδύτερον αὔξεται καὶ ἐπὶ πλείω χρόνον. *Articulatum eſt, conſiſtit, celeriùs motum comprimitur, tardiúſque augetur, & diutius.* Quod etiam *ſect. 3. lib. 3. Epidem.* ſcripſit, quod citiùs motum eſt ac diſcretum, rurſus augeſcit etiam tardiùs, & ad longius tempus. Huius rei demonſtratio ex eodem Hippocr. petenda eſt, Mas celeriùs conformatur in Vtero, quia calidior; conformatio autem caloris eſt opus: Mares 1. *de diæta* ex calidiori ſemine, Feminæ ex frigidiori generantur. Et *lib. de natura pueri*, expreſſis verbis: αἴτιον δὲ ἐστιν ὅτι τὸ θῆλυ πήγνυται ὕστερον καὶ διαρθροῦται, ὅτι ἡ γονὴ ἀσθενεστέρη ἐστὶ καὶ ὑγροτέρη τῆς θηλείης ἢ τοῦ ἄρρενος. *Cur Femella poſteriùs & conformetur & dearticuletur, hæc ratio eſt, quod imbecillius & humidius eſt Feminæ ſemen, quàm Maris.* Accedit natura & conditio loci: Mares enim vtplurimum dextrâ, Feminæ ſiniſtrâ Vteri parte generantur; *Aph. 48. ſect. quinta.* At dextra ſiniſtris ſunt calidiora.

Cur mas citius in vtero conformetur.

Cur autem Femina extra Vterum celeriùs perficiatur, demonſtratio ex Ariſtotele petenda, *libris de ortu & interitu.* Tempora perfectionis &

Cur feminæ extra vterum celeriùs perficiantur.

Ratio Ariſtotelis.

imperfectionis proportione ſibi reſpondere debent: corruptio imperfectio eſt; accretio autem & generatio perfectionis ſpecies dicuntur: quidquid celeriùs interit, celeriùs perfectionem ſuam conſequitur. Sic acutus morbus & breuis citiſſimè ſua quatuor percurrit tempora, & ad ſtatum celeriùs peruenit, quàm chronicus: At Feminæ in vniuerſum celeriùs intereunt, quàm Mares, & breuioris ſunt vitæ, ob debiliora vitæ principia: celeriùs ergo incrementa ſua capeſſunt. Accedit mollities totius corporis, vnde & facilior & celerior extenſio. Hippocrates, quem nihil latuit, *libro de ſeptimeſtri partu*, hæc breuiter & dilucidè expreſſit his verbis: ὅταν χωρισθῶσιν, τῆς μητρὸς αἱ θυγατέρες τῶν κούρων θᾶσσον ἡβῶσι, καὶ φρονέουσι, καὶ γηράσκουσιν, διὰ τὴν ἀσθενείην τῶν σωμάτων, καὶ τὴν δίαιταν. *Poſtquam à Matre ſegregatæ fuerint Puellæ, celeriùs quàm Maſculi pubeſcunt, ſapiunt, & ſeneſcunt; cùm propter corporum imbecillitatem, tum propter victus rationem.* Itaque duplicem agnoſcit cauſſam: prima eſt imbecillitas, adeo, vt quæ cauſſa erat tardioris in Vtero conformationis & motus, eadem cauſſa ſit celerioris extra Vterum perfectionis. Femina enim res eſt imperfectior Maſculo, & finem ſuum habet propinquiorem, ideo minoris eget operæ. Altera cauſſa eſt, victus ratio; vitam enim degunt inertem, & in otio: at ignauia, inquit Celſus, corpus hebetat, labor firmat: illa maturam ſenectutem; hic longam adoleſcentiam reddit. Nec poteſt, inquit ſummus Dictator, *lib. de victus rat. in acutis*, homo integra ſanitate frui, niſi laboret. *& ſect. 4. lib. 6.* Epid. ἄσκησις ὑγιείης, ἀκορίη τροφῆς, ἀοκνίη πόνων, *optimum eſt ſtudium ſanitatis, citra ſaturitatem veſci, & impigrum eſſe ad laborem.*

Hipp. duplicem cauſſam agnoſcit, cur femina extra Vterum celeriùs creſcat.

Vnde natorum ſimilitudo.

QVÆSTIO XX.

Triplex forma.

Triplex ſimilitudo.

Quid ſpeciei ſimilitudo, & à quo.

Qvemadmodum apud Philoſophos cuiuſlibet animalis triplex eſt forma: prima ſpecifica, ſecunda ſexus, tertia indiuidui, per quam hoc dicitur aliquid: ita apud Medicos ſimilitudo triplex ſtatuitur: prima, in ſpecie: ſecunda, in ſexu: tertia, in effigie, id eſt, forma & indiuiduali (liceat ſic nobis loqui per Ciceronianos manes) Figura. Speciei ſimilitudinem appellant, dum ſimilis procreatur ſpecies, vt ex homine homo, ex cane canis: non enim quodlibet agit in quodlibet, nec quodlibet à quolibet patitur: ſed agens omne in determinatum agit paſſum. Quare ex ſemine & ſanguine humanis tantùm fit homo. In hac ſpecifica ſimilitudine multum materiali cauſſæ tribuitur: propterea in vniuerſum Fœtus Matrem potiùs referunt, quàm Patrem. Plus enim materiæ confert Mater in generatione, quàm Pater. Sic ex capra & ariete capra gignitur; ex oue & hirco, ouis.

Quid ſexus ſimilitudo, & vnde.

Sexus ſimilitudo (id eſt, cur Mas & Femina procreentur) cauſſam habet ſeminis temperiem, victoriam, & permixtionem. Si enim calidiſſimum ſit vtriuſque parentis ſemen, fient Mares: ſi frigidum, Feminæ. Si

in ſeminum

in feminum permiſtione maſculeum vincat, Mas procreabitur; ſi Femineum, Femina. Hoc primus omnium docuit eleganter Hippocrates, 1 *de diæta*. In vtroque enim ſexu duplex agnoſcit ſemen: alterum Maſculeum, calidius validiúſque: alterum femineum, id eſt, frigidius, ex quorum varia permiſtione Mares & Feminas procreari vult. Marium itaque & Feminarum triplicem generationem ita diſtinguit. Si ab vtroque parente maſculeum effundatur ſemen, fient Mares egregij, illuſtres heroes, λαμπροὶ τὰς ψυχὰς, καὶ τὸ σῶμα ἰσχυροί. Si à Viro maſculeum, à Femina femineum prodeat ſemen, vincat autem maſculeum, Mares procreabuntur, ſed ἧσσον λαμπροὶ, *minùs illuſtres, & validi*. Quod ſi à Femina maſculeum, à Viro femineum ſecedat, ſuperet autem maſculeum, Mares generabuntur, ἀνδρόγυνοι, id eſt, *molles, abiecti, & effeminati*. Similis eſt Feminarum generatio. Nam ſi ab vtroque parente femineum ſemen prodeat, Mulieres naſcentur θηλυκώταται, καὶ ἰκφυέσταται, *mulieroſiſſimæ & debiliſſimæ*, quas ὑδατουργέοσας, *agueſcentes* vocat, *ſect.1 lib.6. Epidem.* Si à Muliere femineum, à Viro maſculeum decedat, ſuperet autem femineum, θρασύτεραι καὶ κόσμιαι, *audaces & moderatæ* procreabuntur Feminæ. Quod ſi à Viro femineum, à femina maſculeum ſemẽ prodeat, ſuperet autem femineum, quæ inde naſcentur feminæ, τολμηρότεραι καὶ ἀνδρεῖαι, *feroces & viragines* erunt. Seminis ergo temperies, & in permixtione victoria, ſimilitudinis ſexus, id eſt, Marium & Feminarum cauſſa eſt, quas Vteri temperies & loci conditio non minimùm iuuant. Mares enim dextra (vt ſæpe ante dixi) Feminæ ſiniſtra parte, vtplurimum generantur.

Triplex marium generatio, ex Hipp.

Triplex feminarum generatio.

Tertia ſupereſt ſimilitudo, quæ tota in effigie, forma & accidentibus indiuidui conſiſtit. Eam in partium differentiis & membrorum formatione exſiſtere voluit *Galen. 2. de ſemine*: per hanc hic albus, niger alter; hic adunco, ille ſimo naſo; hic cæſiis oculis, nigris alius eſſe dicitur. In hac indiuidui ſimilitudine tota propoſitæ quæſtionis difficultas verſatur; quam minutatim in animo eſt excutere, hinc ducto exordio. Fœtus aliàs Matri omnino ſimilis eſt, interdum Patri omni ex parte, nonnunquam vtrique parenti; hoc eſt, quibuſdam partibus Matrem, aliis verò Patrem refert. Sæpe nec Patris, nec Matris, ſed aui aut abaui ſimilitudinem gerit: interdum amici aut ignoti cuiuſdam, Æthiopis puta, qui nihil ad procreationem contulerunt, effigiem repręſentat. Harum omnium ſimilitudinum multa exſtant apud probatos auctores exẽpla. Populi Cammatæ Vxores habent communes, & quiſque filios in effigie Patris agnoſcit. Apud Chinenſes, filij Patribus ſimiles ſunt, Naſo, Oculis, Fronte & Barba. Fuerunt in quibuſdam ſtirpibus gentilitia quædam ſigna, vt Spartis, Thebanis, lancea: quibuſdam ſtellæ: Thyeſti, cancer, innata & inſita ſtatim ab ortu, quæ interdum exſtincta in filijs proximiſque nepotibus, longo poſt tempore in remotis poſteris velut reuiuiſcerent. Deleuco eiúſque poſteritati, anchoræ imago in Femore viſebatur; & Iulia Auguſti filia, licèt adulteros haberet multos, filios tamẽ Marito ſimiles edebat. Rogata, qua arte id faceret. Reſpondit facetè, ſe non

Quid ſimilitudo indiuidui.

Varia exempla ſimilitudinis.

» admittere vectorem, niſi plena naue. Mitto, quæ de Lentulis & Macro-
» cephalis afferri ſolent. Præſtat in cauſſarum inueſtigatione tempus con-
» terere.

Prima opinio eorum, qui referunt ad ſolam imaginationem.

Quid Arabes ſentiant.

» Huius tam variæ ſimilitudinis & effigiei cauſſa valde controuerſa eſt. Empedocles Pythagoreus, ſimilitudinis cauſſam, ad ſolam refert imaginationem: cuius tanta vis eſt, vt ſicut plerumque corpus cogitantis immutat, ſic & in conceptum ſemen vim ſuam conferat. Arabes tantum Imaginationi tribuerunt, vt exiſtimarint, animam virtute Imaginationis ſic extolli poſſe, vt non in proprium corpus modò, ſed etiam in alienum agere queat. Sic nobilitatas animas permutare elementa, ſanare,
» debilitare quos velint, miracula edere, denique imperium in omnem ha-
» bere materiam. Ariſtot. *ſect.* 10. *Problematum, Problem.* 12. has Imagi-

Quid Ariſtoteles.

nationis in conceptu vires agnouiſſe videtur. Quærit enim cur hominis
» partus ita inter ſe ſint diſſimiles? quia, inquit, in homine cogitationum
» velocitas, ingenijque varietas, multiformes notas imprimit.

Quid Galen.

Galen. *libello de Theriaca ad Piſonem*: *Æthiopi*, inquit, *cuidam vt pul-*
» *chram prolem ſuſciperet, conſului, vt formoſam imaginem ad pedes lecti ap-*
» *poneret, quam Vxor congreſſus tempore attentè intueretur. Conſilio huic pa-*
» *ruit, neque defuit euentus.* Propterea nolebat Heſiodus, coniuges dare

Hiſtoriæ.

operam liberis, dum è funere redirent, ſed cùm è conuiuiis aut ludis. Ex-
» ſtat ad huius rei illuſtrationem Sabini cuiuſdam Vxoris hiſtoria, quam
» Thomas Morus eleganti verſu cecinit. Et D. Hieronymus, *quæſt. ſuper*
» *Geneſin*, refert Mulierem adulterij ſuſpicione non carentem, eo quod
» infantem enixa eſſet qui Maritum nullo modo referret, ſeſe hac arte li-
» beraſſe, quod picturam infanti nòn abſimilem in cubiculo haberet. Hoc
» artificio olim vſus Iacob, *Geneſ.* 30. obiectis paſſimque ſtratis variega-
» tis virgultis, maximam ſui gregis partem verſicolore & variegato velle-
» re præſtitit. Plinius 7. *naturalis hiſtoriæ* multa de his memorat. Doctiſ-
» ſimus Fernelius 7. *ſuæ Phyſiologiæ lib. cap.* 12. hanc vnicam tam variæ ſi-
» militudinis & effigiei cauſſam agnoſcit Imaginationem, à qua ſola, vim
» formæ effectricem duci & regi putat.

Non à ſola imaginatione fieri.

» Sed non eſt veriſimile, vnicam Imaginationem eius ſimilitudinis cauſſam ſtatuere. Nam Imaginatio & quælibet alia facultas, quæ cum cognitione eſt, non agit niſi obiectum habeat præſens, à quo moueatur: at
» ſæpe incognitum refert puer. Sed & in coitu intercipiuntur fere omnes
» animæ facultates, vt vix imagines eas concipiat vis fictrix. Adde quod, ſi
» ſola Imaginatio ſimilitudinis cauſſa eſſet, nullus Infans deformis naſcere-
» tur, nunquam morbi contingerent hæreditarij: non enim malum hoc li-
» beris ſuis exoptat Mater.

Aſtrologorũ opinio.

» Aſtrologi ſimilitudinis cauſſam ad Aſtra referunt. Quoties Sol in centro horoſcopi fuerit in diurna genitura, Patribus Filios ſimiles gigni
» putant; Filias autem Matribus ſimiles dicunt, quum Luna in nocturna
» genitura, aut Venus in diurna cum centro Horoſcopi fuerit: ſed meræ
» ſunt nugæ.

Secunda opinio eorũ, qui ad motum ſeminis omnia referunt.

Eſt altera quorundam opinio, qui effigiei cauſſam ad ſolum ſeminis motum, & vim Formatricem referunt. Hæc fuit Ariſtotelis ſententia 4. *de generat. animal.* & Galeni *lib. 2. de ſemine.* Ariſtotelis præclara eſt, ſed obſcura admodum philoſophia. Plures enim ſtatuit in ſemine motus: alij ſunt ἐνεργείᾳ, alij δυνάμει: illi rurſum aut ſunt vniuerſales: quæ ſcilicet animal aut hominem generant: aut particulares, qui & Mares & tales, id eſt, tali forma, magnitudine membrorum, lineatura, & habitu generant. Motus qui potentiâ inſunt, ex auis, abauis & Matre prodeunt. Si horum motuum quiſpiam, ille ſcilicet qui proximus eſt, & particularis, intercipiatur, fiet tranſitus in proximum motum: hic ſi deficiat, fiet tranſitus in contrarium, tandémque in vniuerſalem. Hæc quæ ſatis videntur inuoluta, exempli vnius appoſitione illuſtriora euadent. In ſemine Socratis vis ineſt Marem ſibi omnino ſimilem generandi: mouetur ergo ſemen hoc ad formam Socratis. Motus hic ſi impediatur aut à femineo ſemine, quod fortaſſe validius eſt, aut ab Vteri frigiditate, aut alia quauis cauſſa, ſoluitur primus ille Patris motus, qui actu erat in Socrate, fitque tranſitus in motum aui aut abaui, qui potentia erat: vnde Mares auis aut abauis procreantur ſimiles. Quod ſi ſecundus iſte motus ſoluatur, fiet tranſitus in motum contrarium, in motum quippe Matris, qui Ariſtoteli contrarius dicitur: quia natura primò, & per ſe in Maris generationem perpetuò intendit. Itaque loco Maris, Femina generabitur Matri ſimilis, aut auię aut abauiæ, quarum effigiem ipſum Feminæ ſemen potentiâ continet. Hic tertius motus ſi intercipiatur, tandem in motum vniuerſalem fiet tranſitus, & animal generabitur, aut Homo parentibus neutiquam ſimilis.

Opinio Ariſtot. elegans.

Motus ſeminis varij enonantur.

Galenus *lib. 2. de ſemine*, tam varios ſeminis motus non agnoſcit, ſed ſimilitudinis cauſſam refert ad ſeminis temperiem, variámque permixtionem, necnon ad robur Formatricis facultatis. Doctiſſimus Eraſtus effigiei & ſimilitudinis indiuidualis vnicam agnoſcit cauſſam, vim ſcilicet Formatricem: reiicit vires Imaginationis, quia animalia cæca maribus ſimiles generant catellos. Non habet (inquit) opus exemplari vis Formatrix. Vt enim in ſemine lactucæ exſiſtens vis illa, abſque exemplari generat, & fingit lactucam; ſic & in ſemine humano opus ſuum perficit: Sed quid dicet Eraſtus de Muliebre alba, quæ fixis oculis Æthiopis imaginem conſpiciendo, prolem nigram genuit? Quid de illa, quæ puellam peperit omnino hirſutam, quia imago S. Ioannis in Conceptu ei obuerſabatur?

Galen. quid ſentiat.

Eraſti opinio.

Nos, vt è mediis harum dubitationum fluctibus, in tutum & tranquillum portum nos recipiamus, variæ huius ſimilitudinis, quæ in effigie, forma, & accidentibus indiuidui conſiſtit, duplicem cauſſam agnoſcimus. Alteram ordinariam, quæ perpetuò agit, niſi impediatur. Hæc autem facultas eſt Formatrix ſemini inſita. Alteram extraordinariam,

Nos quid ſentiamus.

Vis formatrix quid poſſit.

quæ non ſemper ad Generationem concurrit, ſed extrinſecus adueniens, & priore nobilior, ſuam tenello Fœtui effigiem plerumque imprimit, hãc *Imaginationem*, ſeu *Cogitationem* vocamus. Prior illa vis fictrix, formatrixque cùm ſingularum partium idæam in ſe contineat, ſi liberè agat, & in toto formationis tempore à nullo impediatur, vt in animalibus & plantis contingit, vim ſemini inſitam Fœtui perpetuò imprimet: itaque perpetuò erunt parentibus ſimiles Fœtus: Patri quidem, ſi virile ſemen omni ex parte vincat: Matri omnino ſi femineum ſuperet: quibuſdam Partibus Matri; alijs Patri, ſi portio quædam ſeminis ab alterutro vincatur ſemine. Licèt enim videatur ſemen homogeneum, habet tamen partes alias alijs craſſiores tenuioréſque.

Cur patri, matri, auis, abauis, ſint ſimiles puelli.

Nonnunquam auorum & abauorum effigiem referet Fœtus: quia latet adhuc in Patris ſemine quædam auorum & abauorum facultas, & voluit Ariſtot. extendi parentum ſpecies ad progenies quatuor. Perinde enim ac magnes vim ſuam per cohærentes ordine acus, in quartam & vltra effundit: ita vis illa Formatrix de ſemine in ſemen tranſmittitur. Sic Helidem, quæ cum Æthiope concubuerat, legimus non filiam Æthiopem genuiſſe, ſed natum ex filia Æthiopem fuiſſe. Et Niceus poeta Byzantius à candidis parẽtib. genitus, in auum Æthiopem degenerauit.

Hiſtoriæ.

Quid poſſit imaginatio ad ſimilitudinẽ.

Si ergo liberè agat vis illa Formatrix, Fœtus perpetuò parentibus ſimiles procreabit. Verũ, ſi primo Conceptionis aut conformationis tempore Formatrix hæc facultas à ſuperiore & diuiniore, Imaginatione quippe, impediatur, non illius, ſed huius fiet impreſſio; atque ita diſſimiles erunt Fœtus. Eſt enim Imaginatio ſuperior formatione: quia Formatrix facultas Procreatricis ſpecies, ad naturalem refertur. Imaginatio ἡγεμονικὸν, & princeps eſt facultas. Quid autem in prima conformatione & poſt conformationem poſſit Imaginatio, iam demonſtratum eſt.

Cur tenello fœtui fit eorũ impreſſio, quę ardentiùs exoptarit Mater.

Reſponſio.

Quibus hæc pro quæſtionis coronide addere lubet. Sæpe tenello adhuc Fœtui eius rei imaginationem inſculpi, quam prægnãs ardentiùs exoptarit: quod ſoli Phantaſiæ acceptum referendum. Non enim ficus aut mori realis ſpecies, ſed ſpiritalis tantùm ad Vterum fertur: Fœtui autem potiùs, quàm Vtero imprimitur: quia facilior fit in molliori cera, quàm in duriſſimo ferro impreſſio. Modum porrò impreſſionis expreſſit Auicenna *lib. 5. de animalib.* Fortis, inquit, Imaginatio ſpiritus aereos & natura ſua mobiles ſtatim mouet, hiſque optatæ rei ſpeciem inſculpit: ſpiritus ſanguini proximo Fœtus alimento permiſti eandem figurã imprimunt. Quomodo autem ſpiritus imaginationis ſpectra effigiéſque tam celerrimè excipiat, altioris eſt contemplationis. Exiſtimo ego, vt aeri Cælorum vis Informatrix imprimitur, eorum animalium, quorum generatio eſt æquiuoca, eadem prorſus ratione ſpiritibus aeris Imaginationis formas inſculpi. Vt ergo aer formarum eſt plenus (*vt in viſionis natura* fuſiùs diſceptabitur) ita ſpiritus noſtri ſpecies omnes admittunt facilè. Sic ſemen ratione ſpirituum per ſingulas corporis partes oberrantium, ſingularum partium idæam imaginémque in ſe continere docuimus.

Quomodo gemelli & multiplices Fœtus generentur.

[QVÆST. XXI.]

Cur homo multiplices partus non edat, vt bruta.

IMmortalis Dei prouidentia, brutis fere omnibus (quia & breuioris ſunt vitæ, & non homini modò ad victum veſtitúmque inſeruiunt, ſed etiam ſibi ipſis ſunt præda) ne eorum ſpecies exſtingueretur, vim multiplicis Fœtus edendi conceſſit. Homini omnium temperatiſſimo & viuaciſſimo vnicum tantùm, aut duos, ad ſummum geſtare, ex Naturæ pręſcripto licet, quia vnicus eſt in muliebri Vtero ſinus, duæ tantùm eius partes, dextra & ſiniſtra, nullo ſepto diſcretæ; geminæ tantùm Mammæ Gemellorum nutritioni dicatæ. Quod ſi numeroſior interdum edatur ſoboles, ea Philoſophis παρὰ φύσιν, & quaſi portentoſa videri debet. Exſtant de multiplici partu elegantes hiſtoriæ.

Hiſtoriæ multiplicis partus.

In Ægypto, vbi fœtifer Nilus, ter gemini naſcuntur. Ariſtot. 7. *de hiſt. animal.* Mulierem quandam quatuor partubus viginti puellos, qui adoleſcere potuerunt, ediddiſſe affirmat. Reperitur in Peloponeſo quinos quater enixa. In Ægypto ſeptenos vno Vtero ſimul gigni, auctor eſt Trogus. Prodidit Albertus, Mulierem in Germania conformatis iam in Vtero duorum & viginti infantium corpuſculis, abortum feciſſe; aliámque eieciſſe in peluim Embryonum auricularis digiti magnitudine centum quinquaginta corpuſcula. De Margarita Hollandiæ Comite ferunt, vno partu 364. Fœtus peperiſſe viuos: qui omnes ſacri baptiſmatis lauacro abluti ſunt, & ſtatim exſpirarunt. Fuit autem Maſculis Ioannis nomen; Feminis verò Elizabeth impoſitum. Exſtat adhuc marmoreum regiúmque ſepulcrum in Cœnobio quodam Monialium in Hollandia. Sunt & alia numeroſi partus exempla rara, quæ lubens ſciénſque prætereo. Malo in cauſſarum inueſtigatione ſtudium operámque meam impendere.

Cauſſæ gemellorum.

Veterum quamplurimi cauſſam Gemellorum, & multiplicis partus, referunt ad ſinus varietatem. Septem enim in muliebri Vtero κόλπους & cellulas ſtatuunt, tres in dextra Vteri parte, Maribus dicatas; totidem in ſiniſtra Feminis; ſeptimam in medio, in qua Hermaphroditæ generentur. Verùm commentitia ſunt hæc, & anicularum figmentis proxima. Vnicus enim eſt in Vtero ſinus, vt in Ventriculo vnica cauitas, qui tamen in dextram & ſiniſtram partem dirimitur. Hæ partes nullo ſepto, quidquid ſentiant Auicenna, Haliabbas, & plerique Anatomici, diſcretæ ſunt, vt in ouibus, ſed linea tantùm quadam, quam Ariſtoteles ῥαφὴν appellat, id eſt, *medianam.* Sumpſit autem vocabulum hoc ab Hippocrate *in Coacis prænotionibus*, γλῶσσαν παρὰ τὸ ῥαφὴν, &c. id eſt, *Lingua ad medianam delibuta, &c.* Præterea cellularum varietatem multiplicis Fœtus cauſſam eſſe non poſſe, id inter cetera manifeſtè declarat, quod viginti & triginta Fœtus vnico partu edantur: non ſunt autẽ tot in Vtero

Varietas cellularum improbatur.

Vnicus in Vtero ſinus.

cellulæ; neque etiam in ceteris animalibus tot ſunt ſinus, quot Fœtus. Id ſatis patet in piſcibus, in quibus non ſunt δίκροαι, tamen infinitos in ſe continent Fœtus. Eraſiſtratus Gemellorum cauſſam refert ad repetitam Cõceptionem. Empedocles ad ſeminis copiam. Ptolomeus ad varios ſiderum poſitus: nam ſiquando & in bicorporibus fuerint dominantia loca, & pluribus ſtellis configurata; plures duobus naſci contingit. Veram Gemellorum & multiplicis partus cauſſam agnouit Hippocrates, *lib. 1. de diæta*, ſeminis diuiſionem, οὕτω γὰρ ἀνάγκη σχίζεσθαι ἐπ' ἀμφοτέρας τὰς μήτρας ὁμοίως, *ſic neceſſe eſt diſpergi ſemen in vtrumque Vterum ſimiliter.* Sæpe enim in coitu totum ſemen vno nixu & impetu non eiaculatur, ſed per vices: καὶ οὐκ, inquit Præceptor, εἰς ἅπαξ χωρέει ἡ γονὴ, ἀλλὰ καὶ δὶς καὶ τρὶς βιάζεται, *non ſemel ac Genitura procedit, ſed bis & ter efferueſcit, ac eiaculatur.* Portio igitur ſeminis altera in hanc Vteri partem, altera in illam fertur; vnde duplex partus. Aſclepiades Gemellorum cauſſam refert ad ſeminis præſtantiam, quod ſi validum ſit, multa ex ſe fundere potens eſt. Addamus ex Auicenna Vteri motum; Vterus n. virile ſemen prolectat, variéq; permiſcet: itaque ſeminis partes in hanc & illam Vteri partem recondit, vnde multiplex partus. Hæ ſunt Gemellorum in vniuerſum cauſſæ omnes.

Gemellorum cauſſa, ex Hippoc.

Aſclepiadis opinio.

Auicenna quid ſentiat.

Vt autem horum conceptus & conformatio clariùs innoteſcant, tres quæſtiunculæ agitandæ ſunt: An ſcilicet vno coitu Mas & Femina generari poſſint: tum, an iiſdem Membranis concludantur Gemelli, & in diuerſis locis contineantur: poſtremò, cur ita inter ſe ſint ſimiles? Triplicem quæſtionem ex ſummi Hippocratis doctrina diſſoluemus. Atque vt à prima ordiamur, Mares duo, Femellæ geminæ, Mas & Femina ſimul vno coitu concipi & efformari poſſunt. Modus ita exprimitur, 1. *de diæta, & lib. de natura pueri.* Si maſculeum ab vtroque parente decedat ſemen, Maſculi fient duo: ſi femineum, Femellæ: ſi partim maſculeum, partim femineum, ex illa portione Maſculus, ex altera Femella procreabitur. Mares porrò gemini & Femellæ geminæ vitales fere omnes ſunt. At ſi ex vno conceptu Mas & Femina procreentur, Femina vix erit vitalis, aut ſaltem debiliſſima erit: quia non eodem conformatur & perficitur tempore, quo Mas. Id clariùs expreſſit Ariſtoteles *cap. 6. lib. 4. de generat. animal.* Si (inquit) gemini fiant Mas & Femina, rarò ſeruantur: hominibus enim hic cõcurſus præter naturam eſt, cùm non pari tempore Mas & Femina diſcernantur, ſed aut Marem cunctari, aut Feminam præuenire neceſſum ſit.

An vno coitu mas & femina generari poſſint.

Secundam quæſtionem ſoluit Hippocrates, *lib. de ſuperfœtatione.* Quæ (inquit) Gemellos geſtat, eadem die parit; habet autem vtroſq; puellos in vna ſecunda. Itaq; qui Gemelli vnius ſunt ſexus, iiſdem ſecundis inuoluũtur; ſua quiſque tamen Vaſa habet Vmbilicalia: qui verò diuerſi ſunt ſexus, diuerſas tunicas accipiunt: qui item vnius ſunt ſexus, eadem Vteri parte geſtantur: dextera quippe Mares ambo, ſiniſtra Femellæ geminæ: quod ſi diuerſi ſint ſexus, Mas dextra, Femina ſiniſtra Vteri parte concludetur.

An iiſdem membranis concludantur gemelli.

Tertia erat quæſtio, cur ita inter ſe ſint ſimiles. Hippocrates 1. *de diæta*, ſimilitudinis triplicem cauſſam agnoſcit. Æquales (inquit) primùm ſunt loci, in quibus augentur, ſiue dextra, ſiue ſiniſtra Vteri parte concipiantur, quia dextra ſiniſtris ſunt æqualia, mirâ Naturæ prouidentiâ; vt totum corpus eſſet ἰσόῤῥοπον, hoc eſt, *in æquilibrio*. Deinde ſimul concipiuntur: poſtremò iiſdem vtuntur alimentis: eundem enim ſanguinem ſugunt, & eodem ſpiritu materno per Arterias Vmbilicales hauſto fruuntur. Atque hæc de Gemellis; nunc de Superfœtatione differendum.

Cur gemelli ita inter ſe ſint ſimiles.

Quomodo fiat Superfœtatio; cur ſola fere Mulier grauida coitum appetat, & per quas vias eadem ſemen eiaculetur?

[QVÆST. XXII.]

Superfœtationis natura & ratio tantis difficultatum inuolucris eſt implicita, vt plerique eam fieri non poſſe exiſtimarint: ſed audiendi non ſunt. Nam & Hippocrates libellum edidit, *de Superfœtatione*, & nobile ſuperfœtationis exemplum legitur *libro quinto Epidem.* in muliere Laryſſea, cui quadrageſimo poſt partum die præpoſtere conceptus Fœtus eiectus eſt. Nobilis quoque Alcmeæ partus Herculis & Iphicli fratrum. Ariſtoteles *cap. 5. lib. 4. de generat. animal.* Animalium (inquit) alia nunquam ſuperfœtant, alia ſuperfœtant: & horum quædam enutrire ſuos conceptus poſſunt, quædam aliquando poſſunt, aliquando non. *Cap. 4. lib. 7. de hiſtoria animal.* profert Superfœtationis quædam exempla. Adultera (ait) quædam, alterum ſuo Marito, alterum adultero ſimilem peperit; & cùm Geminos quædam ferret, tertium ſuperfœtauit. Altera, cùm primum ſeptimo menſe peperiſſet, qui mortuus eſt, mox duos iuſto menſium numero edidit, qui vixerunt. Galenus raro meminit Superfœtationis. Rhazis 22. *continent.* Alzarauius & Auicenna Mulieres eas ſuperfœtare volunt, quæ grauiditatis tempore menſtrua fundunt. Plinius *cap.* 11. *libri* 7. ſcribit, Proconneſiam ancillam eiuſdem diei coitu, alterum domino, alterum procuratori ſimilem edidiſſe: & aliam, vnum iuſto partu, alterum quinque menſium peperiſſe; rurſúmque aliam ſeptem menſium edito puerperio, inſequutis menſibus geminos enixam eſſe. Narrat perſimiles fere hiſtorias Dodoneus *in ſuis obſeruationibus*. Datur ergo Superfœtatio.

Varia ſuperfœtationis exempla.

Eſt autem ſuperfœtatio, quam Græci ἐπίκυησιν dicunt, nihil aliud, quàm ſecunda Conceptio, cùm grauida iam mulier, iterum cum viro coiens cõcipit, quaſi ſit noua quædam ſupra iam conceptum puellum fœtatio.

Quid ſit ſuperfœtatio.

Hæc non omnium animalium eſt propria, vt docet Ariſtoteles

4. *de generat. anim.* ſed Mulieri frequentiùs, quàm ceteris animalib. cõtingere ſolet, ſi Lepores & Sues exceperis. Eſt tamen perpetuò παρὰ φύσιν, præter naturæ inſtitutum. Mulieres autem ſæpius ſolent ſuperfœtare, quia ſola fere Mulier poſt Conceptum Maris congreſſum appetit. Reliqua animalia grauida nunquam, aut ſaltem raro Marem admittunt. Cuius rei cauſſam ſcrutari placet.

Cur mulier ſæpius ſuperfœtet quàm bruta.

Cur bruta grauida marem non admittũt vt mulier.

Dini opinio.

Putat Dinus *Commentariis ſuis in librum De natura pueli*, reliqua animalia poſtquam conceperint, Marem non appetere, quia tota ſeminis materia ad Fœtus nutricatum abſumitur: itaque libidinis ſtimulis non percelluntur. Mulier autem, quia humido abundat copioſiſſimo, Vaſa habet ſemine turgidula, vnde obſcœnarum partium titillatio.

Refellitur.

Sed non probatur mihi hæc ratio: licèt enim ſanguinis fere omnes reliquias exhauriat Fœtus, non tamen Matris particulas ſuo defraudat genio, neque Teſtibus vim propriam ſanguinem trahendi & alterandi aufert. Sic Mulieribus ſexagenariis ſanguinis nullæ ſuperſunt reliquiæ, ideóque deſinunt menſes. Seminis tamen procreatio ad extremum vſq; ſenium durat. Coeunt enim & ſemen emittunt, quod licèt ea non ſit ætate ad generandum præpotens, ad titillationem tamen & voluptatem eſt ſatis.

Cauſſæ veræ.

Nos alias huius rei cauſſas agnoſcimus, eáſque phyſicas: nam morales, de quibus Lactant. *lib. De vero cultu*, Theologis relinquimus. Prima ad Vteri ſitum & conformationem referenda: brutorum námque geſtantium Vterus valde extuberat, totus fere propendet, & ori externo maximè propinquus eſt: itaque Maris Pudendum oblongum, ſine ſuccuſſatione & valida percuſſione non fert; ex percuſſione dolor; à dolore fuga coitus. Muliebris Vterus profundior eſt, nec pendulus: Maris ergo amplexum faciliùs fert. Quinetiam brutis animalibus ad ſpeciei tantùm conſeruationem Veneris ſenſus eſt datus: ſi itaque cõceperint, quia ceſſat finalis cauſſa, ceſſat etiam coeundi appetitus. At Homini voluptatis illecebras, & coeundi deſiderium iniecit Natura, non ſolùm ad ſobolis propagationem; ſed etiam ad humanæ vitæ miſerias demulcendas. Mitto lepidiſſimum Poppææ M. Agrippæ filiæ reſponſum, quæ bruta, vbi conceperint, ideo non coire reſpondit, quia beſtiæ ſunt. Redeo ad inſtitutum. Mulier ſæpius ſuperfœtare ſolet, quàm reliqua animalia: quia grauida Mulier Maris congreſſum ſæpius appetit.

Prima vteri conformatio.

Secunda.

Lepidiſſimũ reſponſum.

Quomodo fieri poſſit ſuperfœtatio.

Quomodo autem fieri poſſit Superfœtatio, nunc inquirendum. Certiſſimum eſt Vterum ſeminis auidum, Conceptione facta ita contrahi, vt nullum inane ſpatium relinquat, eiúſque oſculum interius ita claudi, vt ne vel minimum quidem dehiſcat. Hoc docuit *ſexcentis in locis* Galen. & Hippoc. *aph.* 51. *ſect.* 5. *Quæcunque Vtero gerunt, his os Vteri comprimitur.* Quomodo igitur maſculeum ſemen ad ſecundam Conceptionem in Vteri ſinum ferri poterit? Fuere ex veteribus quamplurimi, qui Vterum certis temporibus, mirâ Naturæ prouidentiâ, ad noxiorum excluſionem, aperiri ſomniarunt. Si ergo ea hora coeat Mulier, poterit virile

Putant quidã aperiri Vterũ certis temporibus.

ſemen

ſemen, cuius deſiderio fremit & ardet, excipere: inde Superfœtatio. Sed deliramenta ſunt hæc, & meræ nugæ. Si enim certis temporibus toto grauiditatis tempore Vterus aperitur, vt ſuperuacua expellat, cur retinentur lochia toto nouem menſium ſpatio? Poteritne eâ horâ qua fœda humorum illuuie expurgatur, Vterus ſemen concipere? exiſtinguetur mehercle, & obruetur Genitura.

Errant.

Sunt ex Neotericis, qui Vterum ſemper hiare, neque exquiſitè claudi contendunt, ſuúmque dogma his rationibus ſtabiliunt. Fluunt ſæpiſſime Vtero gerentibus menſes pallidi, pituitoſi, nigri, qui in Vteri cauitate latitabant. Non ergo ita exquiſitè eius oſculum intercluditur. Deinde, Mulier grauida in coitu ſemen effundit, quod per Pudendum effluere ſentit. Non poteſt autem per Pudendum exire, niſi ab Vteri cauitate per oſculum eò decedat: quia Mulier ſemen ſuum per cornua, id eſt, latera, in cauitatem & fundum Vteri eiaculatur. Hiat ergo perpetuò oſculum, vnde facilis Superfœtatio.

Alia opinio, hiare ſemper Vterum.
Prima ratio.
Secunda.

His rationibus magnum ſe quidpiam feciſſe putant: cùm tamen ob Anatomicæ artis imperitiam, Hippocratico ſplendori tenebras offundant. Námque vt primam eorum rationem impugnem, an ignorant per Vterum duarum Venarum propagines ſpargi, quarum aliæ ad internam Vteri cauitatem ferũtur, Fœtum alituræ; aliæ ad exteriorem Vteri partem, Ceruicẽ & Pudendum vſq; excurrunt? Per has toto grauiditatis tempore ſanguinem fluere, & corporis ſuperuacua expurgari quid prohibet, interiore Vteri oſculo nullo modo hiante?

Impugnatur prima ratio.

Poſtrema ratio vrget magis, niſi à nobis deprehenſi eſſent duo ductus, ſemini muliebri excernendo dicati. Prior ductus ad cornua, hoc eſt, latera Vteri emicantia fertur, quo ſemen in Vteri fundum, ſi grauida non ſit, eiaculatur: breuior enim eſt & patentior via. Alter ductus, Veteribus & Neotericis etiam incognitus, à nobis ſæpe in publicis ſectionibus obſeruatus, priori continuus, ſed aliquantulum oblongior, per latera Vteri ad Ceruicem & Pudendum deſinit. Hoc grauidas ſemen effundere exiſtimamus, & ideo maiore in coitu voluptate frui, quia Vaſa ſemini deferendo dicata ſunt oblongiora, & per Ceruicem membranoſam excurrunt. Valeant ergo veteris doctrinæ impugnatores, & eorum de Superfœtatione opinio explodatur.

Secunda ratio refellitur.
Duo ductus in grauidis ad excretionem ſeminis, veteribus incogniti.
Obſeruatio noſtra.

Verum Superfœtationis modum primus aperuit Hippocr. *lib.* περὶ ἐπικυήσιος: Ἐπικυΐσκονται δὲ τῶν γυναικῶν, ὧν ἂν ὁ στόμαχος μετὰ τὸ πρῶτον κύημα οὐ ξυμμύκῃ κάρτα: *Superfœtant autem Mulieres, quarum Vteri os poſt primum conceptum non exquiſitè clauditur.* Si enim eo tempore rurſum coeat Mulier, virile ſemen facilè excipiet, & in ſinus ſuos recondet, vnde ſecundus conceptus. Id autem de tertio aut quarto poſt primum Conceptum die intelligi debet: neque enim poteſt toto conformationis tempore Vterus hiare.

Superfœtationis modus ex Hippocrat.
An poſt ſecũdum aut tertium conceptionis menſem poſſit aperiri os Vteri.

Sed poteritne poſt-primum aut ſecundum tertiúmve primi Conceptus menſem fieri Superfœtatio, vt plerique & ſcriptis & exemplis illu-

ſtrarunt? Poterit, meo quidem iudicio, ſed rarò. Vterus enim præ feruida libidine efferatus, denuo aperiri poteſt, vt ſemen excipiat; non tamen propterea prior Conceptus iam conformatus & grandior excludetur, ſi ſana ſit Mulier, & Fœtus validus: tum, quia Vtero firmiter alligatur per ora Vaſorũ; tum quia exitum nondum ſibi parat. Hoc in gemellis aliquando ſumus experti. Vidi nobilem quandam mulierem Gemellos geſtãtem, quæ puellum edidit primo noni menſis die mortuum, & ſeptimo poſt eum partum die alterum vitalem enixa eſt. Talis eſt & apud Hippocrat. hiſtor. *lib.* 7. *Epidem.* cuius verba hæc ſunt: *Terpidæ matri à Doriſco, cùm abortus factus eſſet menſe quinto Gemellorum ex caſu, ab altero quidem ſtatim velut in tunica quadã liberata eſt, ab altero verò priùs aut poſteriùs* (id eſt *circiter*) *quadraginta dies.* Poteſt ergo aperiri interius oſculum Fœtu non excidente.

Hiſtoria.

Exſtat ad huius ſententiæ confirmationem auctoritas Hippoc. Aph. 38. lib. 5. *Mulieri Gemellos gerenti, ſi alterutra gracileſcat Mamma, alterutrum abortit, ſiquidem dextra gracilis fiat, Marem; ſi ſiniſtra Feminam.* Retinetur itaque Fœtus in Vtero, etiamſi multum hiarit os Vteri. Et licèt tertio aut quarto menſe ſecundus fiat Conceptus, non propterea primum excidere neceſſarium eſt. Rarò autem vitales ſunt ſecundi Conceptus, præſertim ſi poſt multos dies fiant; quia prior Fœtus iam grandior ſanguinem totum exhaurit, vnde fit, vt nouus hic ſuo genio defraudatus intereat, & ante tempus excernatur.

Auctoritas Hippocrat.

Secundi conceptus rarò vitales.

HISTORIA ANATOMICA.

De Fœtus nutritione, & quomodo Naturales facultates exerceat.

Cap. VI.

VT in artis, ita & in naturæ operibus ab imperfecto ad perfectum motus omnis progreditur. Tenellus itaque Embryo primùm vitam plantæ viuit imperfectiſſimam, poſtmodum animalis, poſtremò hominis. Hoc voluit Philoſophus 1. de generat. animal. ὐ γαρ, inquit, ἅμα γίνεται ζῷον καὶ ἄνθρωπος. Id autem non ratione formæ contingit (quia ſimplex eſt & indiuidua) ſed ratione materiæ, hoc eſt, organorum, quibus ad actus ſecundos, & functiones edendas, vtitur nobilis illa ἐντελέχεια.

Prior fœtus vita ſimpliciſſima.

Prior illa Fœtus vita primis poſt conceptum diebus ſimpliciſſima eſt, & ſine nutricatu perficitur. Quid enim nutritione opus, vbi partium nullus exhauſtus? ipſe ſuo ſe calore & ſpiritu inſito ſatis fouet

Conceptus; poſtquam verò diſcretæ ſunt & delineatæ partes, ſtatim & nutriri & augeri incipit Embryo. Nutritionis huius ratio non eadem eſt in tenello Fœtu, qualis extra Vterum, nobiſque iam editis percipitur. Editus námque Infans, per os alimentum ſugit: Fœtus verò (quicquid velint Democritus & Epicurus) per Vmbilicum tantùm. ἡ δὲ ἀρχαιοτέρη τροφὴ (inquit diuinus Senex *libello de alimento*) διὰ τοῦ ἐπιγαστρίου ὀμφαλὸς, id eſt, *antiquius alimentum per Abdomen Vmbilicus.* Editus Infans, alimenta omnis generis in Ventriculum ingerit; Fœtus ſolum ſanguinem eúmque puriſſimum haurit, & in Hepar refundit. Ἕλκει, inquit Hippocrates *lib. de natura pueri*, ἀπὸ τοῦ αἵματος τὸ γλυκύτατον. Editus Infans, ingeſtum alimentum variè immutat, ex eo primùm χύλωσιν, mox αἱμάτωσιν, tandem ὁμοίωσιν, id eſt, *perfectam aſſimilationem*, quæ tertia eſt coctio, perficiens.

Diuerſa nutritio fœtus.

Fœtus cùm ſolum ſanguinem trahat, ei aliam formam ſpeciémque non præbet: ſed perfectionem tantùm & temperiem ſibi ſimilem: propterea nec chyloſin vllam, nec nouam hæmatoſin, ſed tertiam tantùm coctionem, quæ ſingularum partium peculiaris eſt nutritio, Fœtui concedimus. Huius tertiæ, & ſolius coctionis, in Puello hæc vera eſt ratio. Fœtus materno Vtero Vaſorum & Membranarum interiectu alligatus, per oſcula Venarum miro artificio coeuntia, maternum ſanguinem trahit, eúmque puriſſimum. Hunc per Venam Vmbilicalem, quæ Portæ eſt propago, & ad Iecoris fiſſuram fertur, in Hepatis corpus refundit. Ibi magis magiſque perficitur. Mox per Portæ radices craſſior crudiórque eius pars in Ventriculum, Lienem, & Inteſtina diſtribuitur: cuius reliquiæ per Splenicum & Meſentericum ramum in cauitatem Inteſtinorum amandantur, ibique ſenſim colliguntur, & diutina mora ita reſiccantur, vt & craſſitiem & colorem atrum, meconio ſimilem, acquirant. Purior autem magiſque percocta ſanguinis pars, in Cauæ truncum; à quo per ramos, tanquam riuulos, in ſingulas corporis partes diffunditur. Quoniam verò ſanguis ſuo ſero, quod illi eſt inſtar vehiculi, non caret: munere ſuo perfunctum ſerum, partim per ſudores & habitum digeritur, partim à Renibus trahitur, & ab his per Vreteres in Veſicam tranſcolatur. Sudori excipiendo & vrinæ continendæ Membranam *Amnion* dictam, dicauit Natura. Ceterùm non per Pudendum vrinam eò refundit, ſed per Vrachon, qui canalis eſt oblongus exſanguiſque, à Veſicæ fundo ad Vmbilicum productus. Huic Muſculum non præfecit Natura, quia nullum tempus Fœtui erat intempeſtiuum ad eius generis excrementa excernenda, vt in iam perfectis.

Vnicam edit coctionem fœtus.

Verus nutritionis modus.

Excrementa fœtus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Fœtus alimentum per Os trahat? an ſolo ſanguine nutriatur? & an vnam tantùm coctionem perficiat.

QVÆST. XXIII.

TOta hæc de Fœtus nutritione diſputatio tribus capitibus abſoluetur. Primò, vias aperiemus, per quas alimentum trahit: ſecundò, quale ſit illius alimentum: tertiò, quomodo immutatur: &, an tres coctiones ſubeat.

Per quas vias fœtus alimẽtum trahat.

Quod ad primum attinet, exiſtimauit Alcmeon, ab vniuerſo corpore, quod rarum & ſpongioſum eſt, alimentum trahi, & vt ſpongiæ humorem omni ex parte ſugunt; ita & Fœtus à maternis Venis & Vteri ſubſtantia ſanguinem haurit. Fuit Democriti & Epicuri opinio, vt refert Plutarchus *lib. 5. de placitis Philoſophorum*, Fœtum in Vtero per Os alimentum trahere. Quod voluit etiam Hippocrates *lib.* περὶ σαρκῶν, puer in Vtero comprimens labra, ex Vtero matris ſugit, & tum alimentum, tum ſpiritum Cordi intro trahit, vbi Mater reſpirarit. Duplici ratione hanc ſententiam confirmat. Primùm, quod naſcantur puelli ſtercus in Inteſtinis habentes: deinde, quod editi in lucem ſtatim Ore Lac ſugant, quia in Vtero ſugere conſueuerunt.

Trahere ab Ore.

Hipp. auctoritas.

Excuſatur Hipp.

Diuinus ſanè fuit Hippocrates, & ideo in omnibus fere ſuſpiciendus, & à nobis venerandus: hîc ergo aut excuſandus, quia rudis erat, & nondum ſatis explorata ſuis temporibus Anatomica cognitio, aut addititia hæc, vt alia pleraque exiſtimandum. *Libello* enim περὶ τροφῆς, planè aureo, & ænigmatico, vias alimenti hoc oraculo nobis aperuit: ἡ δὲ ἀρχαιοτέρη τροφὴ διὰ τοῦ ἐπιγαστρίου ὀμφαλός: hoc eſt, *antiquius alimentum per Abdomen Vmbilicus*: quaſi dicat, primum animalis alimentum per Vmbilicum trahitur, qui in medio Abdomine ſitum habet. Qumodo enim per Os traheret, cùm vaſa nulla ad Os ferãtur; neque vllam cũ materno Vtero ſymphyſin habeat Fœtus, niſi per Vaſorum extrema coeuntia; quæ omnia ad vnum Vmbilicum deſinunt? Quinetiam *lib. de nat. puelli*, Fœtum per Vmbilicum & ſpiritum & alimentum trahere, apertiſſimis verbis ſcripſit: κτ̄ δὲ μέσον τῆς σαρκὸς ὁ ὀμφαλὸς ἀπέχει, δι᾽ οὗ πνέει καὶ τὴν αὔξησιν ἴσχει. *In medio carnis Vmbilicus ſecernitur, per quem ſpirat, & incrementum capeſſit Fœtus. Lib.* etiam *de octimeſtri partu*, ὁ δὲ ὀμφαλὸς, inquit, δι᾽ οὗ αἱ εἴσοδοί εἰσι τοῖσι παιδίοισι μοῦνον τοῦ σώματος τῇ μήτρι προσέχει. *Vmbilicus, per quem & alimenti & aeris Fœtui alendo via eſt, & ingreſſus ſolus è reliquo corpore Matri*

Opinio Hippocratis.

coharet, pérque hanc viam introeuntium in corpus particeps fit Fœtus. Et *lib. de nat. puer. Obſtetrices ſtatim ac exijt Infans, Vmbilicum ligant, tanquam non amplius nutriendo Fœtui neceſſarium, ſimúlque Os ipſius diducunt, vt alius alimenti ſumendi vſus monſtretur.* Cùm itaque omnibus his locis Vmbilico, non Ore & alimentum & aerem trahere ſcripſerit Hippocrates, addititium locum ſuprà citatum eſſe exiſtimo. Quæ enim Hippocrati falſò adſcriptæ ſunt rationes, tanti viri doctrinam non redolent. Non enim editus Infans ore Lac ſugit, quia in Vtero ſugere conſueuit, ſed quia à Natura indocta doctus. ἀπαίδευτος περ ἡ φύσις ἐοῦσα, καὶ οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖ. 6. Επιδ. *Natura non docta, quod non didicit, tamen id rectum facit.* Et *libello* περὶ τροφῆς, Φύσιες πάντων ἀδίδακτοι : *Naturæ omnium à nullo doctæ.* Sugit ergo ſtatim Infans, non à conſuetudine, ſed à natura aut à voluntate, quæ eſt καθ' ὁρμὴν, *ab inſtinctu.* Nam cùm adoleuerit, idem efficiet, ſi opus habeat cum electione; quia, vt ſcribit ſubtiliſſimus Scaliger, *exercitatione* 239. eadem eſt vis, quæ ſeruit animæ ad corporis commoda, & habet coniunctam ſpeciem ſuæ conſeruationis. Quæ autem editus Infans ſtatim per Aluum extrudit, primæ coctionis & Chyloſeos excrementa non ſunt; propterea fæces & ſtercora dici non debent, ſed impurioris & craſſioris ſanguinis recrementa, quæ per Splenicum & Meſentericum ramum à Liene in Inteſtina amandantur, ibique diutinâ morâ & calore reficcantur. Non igitur Ore, ſed Vmbilico tantùm alimentum trahit Fœtus.

Locum libri de carnibus, non eſſe Hippocratis, ſed adiectitium.

Cur ſugat puellus ſtatim atque editus eſt.

Quæ puellus per aluum extrudit, fæces non ſunt.

An ſanguine ſolo nutriatur Fœtus, & an vnam tantùm coctionem perficiat?

[Qvæst. XXIV.]

De natura & ſpecie alimenti, quo tenellus Embryo, quamdiu materno concluditur Vtero, alitur, non leuis eſt controuerſia. Hippocrates materno ſanguine eóque puriſſimo Fœtum ali exiſtimauit. Exſtat 1. περὶ γυναικείων, locus perelegans : *Mulier*, inquit, *Vtero gerens, tota fit cum virore pallida* : ὅτι αὐτέης τοῦ αἵματος τὸ ἀκραιφνὲς αἰεὶ καθ' ἡμέρην ἀπολείβεται ἐκ τοῦ σώματος, καὶ κατέρχεται ἐπὶ τὸ ἔμβρυον, *quoniam purus ipſius ſanguis* (quem *lib. de nat. pueri*, γλυκύτατον vocat) *quotidie ex eius corpore detrahitur, & ad* Fœtus *nutritionem deſcendit.* Galenus 1. *de ſympt. cauſſis, c.* 7. Fœtum puſillum adhuc & tenellum, primis menſibus puriſſimum ſanguinem trahere vult, ſed grandiorem, & purum & impurum ſimul prolectare. Hippocrates *lib. de nat. puelli*, multa, eáque obſcuriſſima de Fœtus alimento ſcriptis mandauit. Duplex enim agnoſcit alimentum, Sanguinem & Lac. Sanguine puro primis menſibus, Fœtum ali exiſtimat; ſed dum moueri incipit, portionem ſanguinis ad

Ali ſanguine puro fœtum.

An lacte nutriatur puellus in vtero.

Mammas refluere, & verti in Lac, rurſúſque à Mammis ad Vterum, tanquam chymico & circulari modo, per Venarum communionem ferri ad
,, nutricatum ſcribit, καὶ τὸ παιδίον, inquit, ἀπ' αὐτοῦ ἐπαυρίσκεται ὀλίγον, *& eo La-*
,, *cte fruitur modicum Puellus.* Sed non video cur, & quomodo Lacte ala-
,, tur Infans, cùm totum eius alimentum per Venas ad Hepar primum fe-
,, ratur. Niſi velis Lacte frui Puellum grandiorem, id eſt, ſanguine Mammarum Venis contento, qui proximè ad Lactis naturam accedit. Exhauſto enim primarum Venarum ſanguine, ab aliis, præſertim communio-
,, ribus, & quorum eſt maxima εὐρυχωρία ſanguinem trahit: at Venarum
,, Vteri & Mammarum mirabilis eſt ſocietas.

Explicatur locus Hippocratis.

Quæſtio.

Hîc quæret fortaſſis quiſpiam, quomodo ſanguinem purum prolectet
,, Puellus, cùm is ſero multo dilutus ſit, quod indicat vrinæ collectio. Dico puritatem ſanguinis ſerum naturale non tollere, imò ſi ſero ſuo careret, in
,, vitio eſſet. Damnat perpetuò Hippocrates αἷμα ἄκρητον.

Solutio.

An tres in puello fiant coctiones.

,, Tertium ſupereſt inquirendũ, quomodo immutetur & alteretur Puelli alimentum, an ſcilicet tres coctiones ſubeat? an duas? an vnicam tantùm? Sunt qui velint ſanguinem per Venam Vmbilicalem ad Portæ ra-
,, mos ferri, ab his in Ventriculum, vbi in ſubſtantiam, cremori perſimi-
,, lem, tranſmutetur; mox per Meſenterij Venas ad Hepar tranſportari, &
,, in ſanguinem verti, vt ea ratione & χύλωσις & αἱμάτωσις in puello perfician-
,, tur. Nam & ſanguis, ſi ore hauriatur, & in Ventriculum ingeratur, prio-
,, rem exuens, nouam cremoris ſpeciem induet. Ego (vt ingenuè dicam
,, quid ſentio) vnicam in Fœtu coctionem agnoſco. Quid enim Chyloſi,
,, quid noua Hæmatoſi opus eſt, cùm ſanguinem maternum hauriat, eúm-
,, que puriſſimum? Perfici quidem & magis magiſque excoqui tum in ma-
,, ioribus, tum in exilioribus Vaſis fateor, vt maior ſanguini cum tenello
,, Fœtu intercedat ſimilitudo: ſed nouam formam induere planè inficior. Idem enim eſt ſanguis, eadem alendi vi præditus, perfectione tantùm differt & quibuſdam accidentibus. Neque verò neceſſaria fuit in Fœtu Chyloſis; quia Chyloſeos excrementum craſſum & fœculentum mole ac pondere nimium grauaret, Fœtuique valde moleſtum eſſet, cùm huic excipiendo, continendóque Membranæ nullæ dicatæ ſint. Adde, ſi vis, ingratum fœcum fœtorem.

Vnica fit coctio, tertia ſcilicet.

HISTORIA ANATOMICA.

Quomodo Vitales facultates exerceat Fœtus.

Cap. VII.

Diſſimilis fœtus vita.

Vixit in Vtero Fœtus diſſimili prorſus modo, quàm dum in lucem eſt editus: nam nec Thoracem diſtendit, contrahitque (quia ſpiritum Ore non ducit) nec Vitales vllos gignit ſpiritus, quia maternos

haurit: nec deniq; Cordis & Pulmonum motu atque opera indiget, ſola tranſpiratione & Arteriarum pulſatione ſingularum partium calorem fouet, conſeruat, reficit. Diſſimilis hæc vita diſſimilem habet vitalium organorum ſtructuram, ſubſtantiam, & vſum. Quod cùm fere omnibus huius ſeculi Anatomicis fuerit incognitum, à Galeno autem omnium primò accuratè, ſed obſcurè 6. & 15. *De vſu partium*, deſcriptum; placet breui & dilucida oratione explicare.

Mirabilis obſeruatio Galeni de vaſorum Cordis vnione in fœtu.

In Cordis baſi quatuor apparent inſignia Vaſa; duo in dextro ſinu, Vena Caua & Vena Arterioſa: totidem in ſiniſtro, Arteria Magna & Arteria Venoſa. Horum in nobis iam editis hic eſt vſus. Vena Caua (quæ Cordi patentiſſimo oſtio hiat) ſanguinem in dextrum ſinum, tanquam ciſternam, effundit; ibi excoquitur & attenuatur ſanguis, tum ad generationem Vitalis ſpiritus, tum ad Pulmonum nutritionem. Eius itaque portio per ſeptum medium in ſiniſtrum ſinum exſudat: pars altera per Venam Arterioſam fertur in Pulmonum ſubſtātiam tenuem, raram, & ſpōgioſam. Arteria Venoſa inſpiratum aerem, & in Pulmonibus præparatū defert in ſiniſtrum Cordis ſinum; ibi cum ſanguine miſcetur: ex qua permiſtione ſpiritus fit Vitalis: ſpiritum hunc Cor in Aortæ truncum, eiúſque tubos pellit. In Fœtu horum omnium diſſimilis eſt ratio, diuerſúſq; Vaſorum vſus. Non enim in dextrum ſinum ſanguinem effundit Vena Caua, quia nec attenuato ſanguine indiget Pulmo, totus in Fœtu ruber, craſſus, & immobilis, nec vlla fit ſpirituum Vitalium generatio: Venoſa Arteria aerem in ſiniſtrum ſinum non defert, quia non reſpirat, ſed tranſpirat tantùm Fœtus: Aorta Vitalem ſpiritum à Corde non accipit, ſed ab Arteriis Vmbilicalibus. Fungitur itaq; Vena Arterioſa nō Venæ, ſed Arteriæ munere: Vitalem quippe defert ſpiritum, nō ſanguinem. Arteria autem Venoſa Venæ fungitur officio, ſanguinémque craſſum & rubrum ad Pulmonum nutricatum continet. Quoniam verò à Vena Caua ad Arteriā Venoſam nulli erant ductus, Natura Vaſa hæc, quæ erant cōtigua, amplo & rotundo foramine ſociauit, per quod ſanguis à Caua ad Arteriam Venoſam liberè proflueret. Huic foramini Membranam tenuem & pellucidam, operculi inſtar, præfecit; vt ſanguini à Vena Caua impetu affluenti cederet quidem, prohiberet verò, ne ſanguis in Cauam remearet: tum vt celeriùs à partu glutinaretur, incipiente nimirum conſolidationis principio ab eadem baſi. Venam verò Arterioſam & Arteriam magnam, quia diſtabant inter ſe aliquantulum, tertio quodam canali arterioſo obliquè coniunxit, vt ab Aorta ad Venam Arterioſam Vitalis ſpiritus liberè permearet. Hæc mirabilis eſt Vaſorum Cordis in Fœtu vnio, Venæ ſcilicet cum Arteria Venoſa, & Arteriæ magnæ cum Vena Arterioſa. Sed ſuperat omnem admirationem horum Vaſorum paucis poſt partum diebus præcluſio & reficcatio. Foramen enim amplum ita obcæcatur, vt nullum illius appareat veſtigium. Canalis verò primis quidem diebus totus emeritus & vietus apparet: tandem ita exiguus eſt, vt aliquando extitiſſe neges. Ex his cuilibet planum & apertum fit, Fœtum per Arterias

Diuerſa vaſorum Cordis quatuor ſtructura in fœtu.

Mirum quomodo præcludantur & reficcentur vaſa cordis edito fœtu.

Vmbilicales ſpiritum maternum trahere, ſoláque Arteriarum pulſatione contentum viuere, vt Cordis operâ & motu ne minimum quidem indigeat.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De communione Vaſorum quatuor Cordis in Fœtu.

QVÆST. XXV.

Exercitatio prima, in qua Galenicæ demonſtrationis veritas illuſtratur.

„ Mirabilem eam, quæ in Fœtu percipitur Vaſorum Cordis communionem, Venæ ſcilicet Cauæ cum Arteria Venoſa, & Arteriæ magnæ cum Vena Arterioſa, primus omnium ita accuratè & eleganter deſcripſit Galen. *6. &* 15. *De vſu partium*; vt nihil in toto eo opere apertius, nihil clarius, nihil diuinius ab eo fuerit enuntiatum: ſed in harum anaſtomoſeωn vſu explicando mentem ſuam non ſatis videtur aperuiſſe. Nam *lib.*15. ſolius Pulmonis gratiâ ambas anaſtomoſes conſtructas putat: at *lib.*6. Cordi etiam, ad Vitalis facultatis munia obeunda, aliquo modo inſeruire ſcribit. Itaque quia variis locis, varia, non tamen vnquam ex diametro aduerſa, protulit, calumniandi occaſionem ijs omnibus præbuit, qui aut contradicendi ſtudio, aut ambitionis ſtimulo, aut neſcio qua ingenij laſciuia, exploſa veterum doctrina veræ & ſolidæ Philoſophiæ frugem quærunt in iuniorum agellis.

„ Ego licèt hactenus is fuerim, qui nullius iurare in verba magiſtri aſſueuerim: malo tamen veterum, dum recta ſapiunt ſentiúntque veſtigiis inſiſtere, quàm nouis & falſis iuniorum decretis aſſentiri. At quàm ſit elegans & accurata Galeni demonſtratio, iam explicare aggredior.

Gal. de communione vaſorum Cordis elegans demonſtratio.

Quærit Galenus 15. *De vſu partium, cap.*6. cur Pulmo in Fœtu ruber, non autem vt edito iam animali ſubalbus. Reſpondet, quia alitur ſanguine rubro & craſſo per Vaſa ſimplicem tunicam habentia delato, id eſt, per Venas: at à Vena Caua in Pulmones nulli erant ductus: fuit ergo „ hæc in Arteriam Venoſam neceſſariò pertundenda. Hic ergo foraminis illius primarius eſt vſus. Alterius autem communionis, quæ ab Aorta in Venam Arterioſam per interiectum canalem fit, vſum, ad Pulmonis vitam referendum putat. Vita enim omnis à ſpiritu eſt vitali, & arterioſo ſanguine; hunc deferunt Arteriæ riui, qui cùm Pulmonem nullo modo attingant, debuit Arteria magna cum Vena Arterioſa vniri. Hæc Galeni eſt demonſtratio, quæ multis obſcura fortaſſe videbitur, ſed faciam, vt quouis Sole illuſtrior euadat.

Pulmo

Illuſtratio Galenicæ demonſtrationis.

Pulmo in Fœtu ruber eſt, Hepatis carnem referens, & craſſior, quàm in edito iam animali: ruber quidem, quia ex rubro ſanguine & generatur, & alitur: craſſior, quia nec aere inſpirato attenuatur, nec perenni agitatur motu: non enim moueri Thoracem in Embryo exiſtimamus: immoto Thorace, Pulmonem diſtendi contrahique non eſt veriſimile, quia non propria & inſita vi mouetur Pulmo, non à facultate Cordis pulſatili; non à Cerebro, ſed à Thorace ad ſolius vacui fugam. Dum verò in lucem editum eſt animal, ratior ſtatim tenuiórque, & fere ſubalbus euadit Pulmo, quia perpetuo motu aeriſque inſpirati permiſtione attenuatur. Non eadem eſt igitur Pulmonis ſubſtantia, dum in Vteri latebris deliteſcit Infans, & poſtquam lucis vſurâ frui cœpit: non idem igitur alimentum. Rarior Pulmo ſanguine eget tenuiſſimo in dextro Cordis ſinu æſtuante elaborato, qua ratione dextrum ſinum ſolius Pulmonis gratiâ conſtructum putat Galenus, & vt primus obſeruauit Ariſtoteles, quæ Pulmonem non habent, dextro etiam carent ſinu. Craſſior autem, ſubruber & immobilis Embryi Pulmo, attenuato non eget ſanguine, ſed craſſo & ſibi ſimili. Craſſum hunc & rubrum ſanguinem ſoli deferunt Venæ Cauæ riuuli. At quomodo à Vena Caua ad Pulmonem ferri ſanguis poterit, cùm rami nulli à Caua in Pulmones diuaricentur? Sunt enim tria tantùm Pulmonis Vaſa, Arteria Venoſa, Vena Arterioſa, & Aſpera Arteria. Hic ergo Natura miro artificio Venam Cauam in Arteriam Venoſam, quæ illi erat contigua, pertudit, vt ab hac in illam liberè ferri poſſet ſanguis, ad carnoſi Viſceris nutritionem & incrementum; adeo vt Arteria Venoſa in Fœtu Venæ tantùm fungatur officio, & Vena abſolutè dici queat, tum officio, tum ſtructura. Hic itaque patentis illius foraminis verus eſt vſus; hæc præclaræ illius anaſtomoſeos neceſſitas.

Anaſtomoſeon quæ in vaſis Cordis ſunt primus vſus ad pulmonum nutritionem.

De vſu anaſtomoſeon Auic. opinio

Confirmauit Galenicam hanc demonſtrationem princeps Arabum Auicenna: *Pulmo* (ait) *non eſt niſi rubens in tenello Fœtu, quia non reſpirat & non albificat ipſum, niſi aeris inſpirati permiſtio; ſanguine itaque nutritur rubeo, & ideo factum eſt à vaſe in vas foramen, quod edito animali ſtatim occluditur.*

Anaſtomoſeon ſecundus vſus, generatio pulmonum.

Neque verò ad nutritionem tantùm Pulmonum hæc anaſtomoſis facta eſt, ſed etiam ad primam Pulmonis, id eſt Parenchymatis generationem. Certum enim eſt, Viſcerum omnium carnes ex fuſo concretóque ſanguine coagmentari, rubrum hunc ſanguinem ſolæ continent deferúntque Venæ: at à Caua Vena ad Pulmonem nulli erant ductus: factum eſt ergo à Caua in Arteriam Venoſam foramen ampliſſimum.

Tertius vſus.

Addam ego tertium huius communionis vſum, vt à Vena Caua efformaretur Venoſa illa Arteria: Non enim à ſiniſtro Cordis ſinu craſſiſſimo & denſiſſimo oriri poterat Vas tenue & venoſum; debuerat autem vas hoc & in ſiniſtro eſſe ſinu, & tenue eſſe, vt inſpirantibus nobis, celerrimè aerem exciperet, & exſpirantibus, fumidos vapores expelleret. Debuit itaque Vena Caua cum Arteria Venoſa vniri, vt videatur Arteria Venoſa

Cauæ eſſe propago, primûſque illius ortus non à Corde ſit, vt vulgò exiſtimat, ſed ab Hepate, per Venæ Cauæ continuitatem.

Alterius canalis vſus.

Alterius communionis, quæ eſt ab Aorta ad Venam Arterioſam per interiectum canalem, vſum ita illuſtro. Viuit in tenello Fœtu Pulmo: ergo Vitali eget, ad ſui conſeruationem ſpiritu & arterioſo ſanguine. Vitalem hunc ſanguinem ſoli deferunt Arteriæ magnæ rami: at ab Aorta in Pulmones nulli erant ductus: Natura igitur, ne Pulmones viuifico nectare defraudaret, Arterioſum canalem ab Aorta in Venam Arterioſam peruium conſtruxit, per quem arterioſi ſanguinis & vitalis ſpiritus portio in Pulmonum ſubſtantiam effundi poſſet.

Alter vſus.

Agnoſco alium etiam huius communionis vſum, vt ab Arteria magna Arterioſa illa Vena ortum duceret. Debuerat enim dextri ſinus Vena eſſe Arterioſa, id eſt, tunicam habere craſſiſſimam, Arteriarum inſtar: at Arteriarum fons in ſiniſtro erat ſinu: propagatur ergo Arteria magna, & canalem de ſe emittit in dextrum ſinum, vt Venam Arterioſam efformet: adeovt Vena Arterioſa Arteriæ magnæ, & Arteria Venoſa Venæ Cauæ ſint propagines. Sic itaque ſe habent in Fœtu Pulmonum Vaſa, vt Arteria Venoſa, Venæ; Vena Arterioſa, Arteriæ fungatur officio; Aſpera autem Arteria omnino ſit otioſa. Hæc duplicis illius κοινωνίας, vera eſt demonſtratio.

Simonis Petrei Pariſienſis Medici clariſſimi, noua de vſu vtriuſque communionis demonſtratio conuellitur.

[Exercitatio II.]

IAm verò vt Galenicæ demonſtrationis veritas reddatur illuſtrior, quę à Neotericis quibuſdam, de harum anaſtomoſeωn vſu ſunt prodita, ad Lydium (vt aiunt) lapidem reuocare placet.

Putat Petreus, ambarum anaſtomoſeωn opus, ad Cordis potiùs & totius corporis vſum, quàm ad Pulmonis nutritionem & vitam referendum eſſe. Eſt autem nouæ illius demonſtrationis hæc ſumma, hiſce verbis (propria enim refero) expreſſa.

Opinio Petrei.

N ATVRÆ *primum inſtitutum eſt, omnia exquiſitè perficere; ſed eam accuratam operis perfectionem ſemper aſſequi nequit, propter materiæ ſubiectæ* κατασκευὴν *& diſpoſitionem alienam, quæ neceſſitas hypothetica & materialis conſtituitur ab Ariſt. Sed quæ neceſſitas Naturam coegit eiuſmodi anaſtomoſes Vaſorum producere? Magna quidem, ſine qua earum hiſtoriam vix percipere quiſquam poſſit. Vſus & actio finis eſt Naturæ operantis & opera Naturæ ſcrutantis Medici ſcopus, quo neglecto, incerta omnis Anatome & inſpectio partium obſcura. Ariſt. monuit, ſæpe propter vſum inſtrumenta comparari, non vſum propter inſtrumenta. Vnde Galenus in primis vſum proponit, vt ad eum partis cuiuſque compoſitionem & conformationem reuo-*

eet. Vſum igitur & neceſſitatem anaſtomoſeωn Vaſorum Cordis aggredior. ”
Arteria Vmbilicales ſanguinem arterioſum & vitalem à Matre tranſ- ”
mittunt in Fœtum, in cuius Arterias Iliacas inſeruntur: ex his ſanguis in ”
truncum magnæ Arteriæ, imò ad eius oſtium vſque aſcendit, quod in ”
baſi Cordis eſt, ſed ibi eum ſubſiſtere neceſſum fuit, quippe Arteriæ ma- ”
gnæ oſtio Natura tres Valuulas tanquam peſſulum obdidit, vt egredienti ”
ſanguini pateat exitus, ſed affluenti & accedenti extrinſecus occludatur a- ”
ditus. Huic incommodo & obſtaculo Natura præſens remedium adhi- ”
buit: nam cùm videret ſanguinem eum materni Cordis ſinu elaboratum ”
& præparatum, itineris longitudine, conuenire nutriendo Pulmoni, re- ”
gerendum curauit in Venam Arterioſam, quæ dicata eſt Pulmonum nu- ”
tritioni. Ad eam rem parauit ductum Arteriæ magnæ & Venæ Ar- ”
terioſæ communem, ſupra baſin Cordis perſpicuum, quem anaſtomoſin ap- ”
pellamus. ”

Reſtat ad alterius anaſtomoſeωs demonſtrationem progredi. Statuimus ”
arterioſum ſanguinem acceptum à Matre in Pulmonis nutritionem abſu- ”
mi; iam operæpretium eſt explicare, quomodo ſanguis viuificus diffun- ”
dendus in omnes Fœtus partes generari poſſit: non enim aer deducitur ”
per Arteriam Venoſam in læuum Cordis ſinum; quippe Fœtus non reſpi- ”
rat in Vtero; nihil per Arteriam magnam Cor ingreditur: nec enim ”
quidquam admittunt Valuulæ, quæ intus foras ſpectant. Inutilis igitur ”
erat ſiniſter ventriculus Cordis, defectu materiæ & locorum incommo- ”
do, niſi Natura vias ſibi faciles inueniſſet à nullo edocta, & omni ad- ”
miratione maiorem alteram anaſtomoſin effeciſſet, quæ eſt à Vena Caua ”
in Arteriam Venoſam, per quam anaſtomoſin ſanguis Pulmoni ſuper- ”
fluus, commodè tranſmittitur in læuum Cordis ſinum, vbi elaboratur, ”
conficitur, vitaliſque facultatis σφραγῖδα, ſigillum *recipit, vnde mox ad* ”
magnam Arteriam contiguam & vicinam diuertit, vt per eam toti dein- ”
ceps corpori diſtribuatur. Hanc ego demonſtrationem veriſſimam eſſe reor, ”
vt iſtud anaſtomoſeωn opus, & Naturæ miraculum potiùs ad corporis to- ”
tius vſum, quàm ad vnius Pulmonis eiúſque inutilis commodum refera- ”
tur. Nec video qua ratione Pulmo plus alimenti & ſanguinis tum me- ”
reatur, cùm immotus ſibi tantùm ſtudet, vt in Embryo, quàm Fœtu edi- ”
to, quum ad publicum reſpirandi officium perenni cietur motu. Si enim eæ ”
anaſtomoſes Pulmonis cauſſâ fierent, ex magnis illis ductibus auidus to- ”
tum ſanguinem exhauriret, quem ex Vena Arterioſa in adultis tantùm ”
trahit. Præterea hoc ſequeretur abſurdum; Vitalem facultatem Cordis in ”
Fœtu toto geſtationis tempore otiari. ”

Hæc eſt Petrei demonſtratio, quæ vt eam in pauca contrahã, duo con- ”
tendit. Primum, canalem arterioſum in eum vſum conſtructum, vt ar- ”
terioſum & vitalem ſanguinem, quẽ per Arterias Vmbilicales trahit Fœ- ”
tus, in vnum Pulmonem refundat, adeo vt Arterias duas Vmbilicales nõ ”
totius, ſed ſolius Pulmonis gratiâ conſtructas velit. Alterum, ex ſanguine à ”

Cauæ foramine in Arteriam Venoſam delato, non ali Pulmones: ſed totum eum ſanguinem in ſiniſtrum Cordis ſinum tranſmitti ad Vitalis ſpiritus generationem. Quæ duo quàm ſint abſurda, nedum veritatis pallio velata, ratione & ſenſu (certiſſimis rerum omnium κριτηρίοις) docere inſtitui.

Petrei opin. impugnatur.

In vſu communionis illius, quæ per canalem arterioſum ab Aorta in Venam Arterioſam fit, pugnantia multa video, falſa & abſurda inuenio quamplurima. Nunc enim, Petree, ambas anaſtomoſes ad corporis totius vſum, non vnius Pulmonis commodum conſtructas vis: deinde in toto tuo ſcripto eum canalem, qui eſt ab Aorta ad Venam Arterioſam, ſoli Pulmoni inſeruire ſcribis. Ita erat dicendum, vt tua conſtaret demonſtratio. Ex anaſtomoſibus, ea quæ eſt à Caua ad Arteriam Venoſam, ad corporis totius vſum eſt referenda; illa Verò quæ eſt ab Aorta ad Venam, ad ſolius Pulmonis nutritionem. Manifeſta eſt ergo contradictio. Mitto, quàm malè & impropriè ductum & canalem arterioſum appelles anaſtomoſin. Putat enim Ariſtot. verborum curam indignam viro ſapiente. Voluit quidem Galen. fieri Venarum & Arteriarum quamplurimas anaſtomoſes. Eſt anaſtomoſis apud eundem oſculi apertio, & anaſtomotica medicamenta ſunt, quæ vim habent aperiendi. Poteſt etiam anaſtomoſis de humoris confluxu, qui mutua fit Vaſorum apertione intelligi. Anaſtomoſin alio modo vſurpat Ariſto. *libello de Mundo*, dum ὠκεανὸν dicit ἀνεστομωμένον, vertit Budæus Oceanum in fauces ſe comprimentem: ſed ductum, canalem, vas ipſum appellare anaſtomoſin, monſtrum eſt in Grammatica, in Philoſophia, in Medicina. Sunt autem tua hæc verba: *Ad eam rem parauit ductum Arteriæ magnæ & Venæ Arterioſæ communem, ſupra baſin Cordis conſpicuum, quem anaſtomoſin appellamus.* Vide quò te rapiat nouitatis æſtus.

Contradictio in Petrei demonſtratione.

Malè ductum appellat anaſtomoſin.

Sed leuiora ſunt hæc: nunc grauioribus telis res geratur. Scribis arterioſum ſanguinem quem per Arterias Vmbilicales trahit Fœtus, totum in Pulmonis nutritionem abſumi, & inſignes eas Arterias ſolius Pulmonis gratiâ efformatas. Quo quid abſurdius dici aut excogitari vnquã potuit? Euolue Medicorum omniũ ſcripta, videbis Arterias Vmbilicales totius corporis, non ſolius Pulmonis gratiâ conſtructas. Trranſpirat per Arterias illas, ſpiritúmque maternũ haurit totus Embyo, nõ ſolus Pulmo. Eſt ergo communis Arteriarum vſus. Hóc mirus Hippocrat. *lib. de natura pueri, & de octimeſtri partu* indicauit his verbis. κτ̃ δὲ μέσον τῆς σαρκὸς ὁ ὀμφαλὸς ἀπέχει δι᾽ οὗ ἀνέει καὶ τὴν αὔξησιν ἴσχει, id eſt, *in medio carnis Vmbilicus ſecernitur, per quem totus tranſpirat & incrementum capeſſit Fœtus.* At nunquid aerem trahunt in diaſtole, fumidóſque vapores expelluntin ſyſtole Arteriæ? Fiunt ab Arteriis in Venas quã plurimæ anaſtomoſes: ergo ab Arteriis in Venas, nõ ab his in illas fertur aer. Galen. 4. & 6. *De loc. affect. libello De vſu pulſuum, comment. ad ſect. 6. lib. 6. Epid.* tranſpirationem per Arterias non per Venas fieri docet. & *libro primo De ſemine. Membranarum* (inquit) *foramen circa Vmbilicum ſemper patet ob ſanguinis & ſpiritus tranſ-*

Arterias vmbilicales ſoli pulmoni ſeruire malè putat Petreus.

Arteriarum vmbilicalium communis eſt vſus.

miſſionem: ex Venis quippe influit ſanguis, ex Arteriis verò ſpiritus cum tenui, pauco & calido ſanguine. Quid clarius? quid apertius? Hoc idem voluit princeps Arabum Auicenna. Hoc denique vniuerſa Græcorum & Arabum familia perſonat. Nobis ſanè grauiſſimorum virorum hæc placita pro lege ſunt, fuerúntque perpetuò. Tu verò primus & ſolus hac in re veteris doctrinæ auctoritatem erroris infimulas. Tecum ergo non amplius auctoritate, ſed rationum momentis pugnandum.

Axioma eſt Ariſtotelicum, viuentia omnia animalia ſpirare. Vt enim flamma anguſto conclaui coercita & aere non ventilata, marceſcit: ita natiuus noſter calor, niſi aere quaſi flabello ventiletur, extinguitur. Eſt autem ſpiratio hæc, Græcis πνοὴ aut πνοιὰ, duplex. Altera inſenſilis, διαπνοὴ dicitur, id eſt, *tranſpiratio*, quæ per Arterias & cœca ſpiracula fieri ſolet. Altera aſpectabilis, quæ per conſpicuos ductus, Os quippe & Nares, perficitur, ἀναπνοὴν, id eſt, *reſpirationem* vocat Galenus. Fœtum in Vtero non reſpirare certiſſimum eſt, quia nec debet, nec poteſt, vt *ſequenti quæſtione* docebitur. Tranſpirat igitur, non per Vmbilicalem Venam, non per Ourachon; ergo per Arterias duas (quatuor enim tantùm hæc Vaſa in Vmbilico agnoſcimus) Eſt itaque Arteriarum Vmbilicalium communis hic vſus toti Fœtui, non vnico & ſoli Pulmoni accommodatus.

Spiratio duplex.

Fœtus non reſpirat.

Iam verò in Arteriis non ſolum aerem, vt voluit Eraſiſtratus, ſed Vitalem quendam ſpiritum & arterioſum ſanguinem contineri docet αὐτοψία. Arterioſus iſte ſanguis, quem per Vmbilicales Arterias trahit Puer, annon ad Embryi totius vitam, & natiui caloris conſeruationem eſt comparatus? Egétne Pulmonis Parenchyma rubrum, craſſum, nullóque agitatum motu tam copioſo & tenui ſanguine arterioſo? Si vnica Vena, quam Embryi nutriculam vocant, ſufficit toti alendo Fœtui, cur non Arteriola vnica nutriendo fouendóque Pulmoni ſufficiet? At duas conſtruxit natura Vmbilicales Arterias, eáſque inſignes admodum, quæ per Chorion innumeris fruticantur ramis. Quinetiam ſi totus ille ſanguis, quem per Arterias Vmbilicales prolectat Fœtus, in Pulmonis nutritionem abſumitur, hæc conſequentur abſurda: Pulmonem nec ſanguine ſibi ſimili ali, nec puro: refundunt quippe Arteriæ Vmbilicales ſanguinem in ramos Iliacos, & ab iis in Aortæ truncum: itaque miſcebitur arterioſus Matris ſanguis cum arterioſo ſanguine Fœtus, quem in læuo Cordis ſinu vis generari, indéque in Aortæ tubos diffundi; ſic alter alteri erit incommodo. Erunt in eo Vaſe ſimul & ſemel duo motus contrarij perpetuò, ſanguinis ab Iliis ad Pulmonem aſcendentis, & arterioſi ſanguinis à Corde in Crura deſcendentis, quod vt in criticis excretionib. & egregiis naturæ conatibus interdum fieri admittimus, ita perpetuum eſſe omnino inficiamur. Excutiamus ergo ab animis noſtris caliginem illam, & Arterias duas Vmbilicales totius corporis, non ſolius Pulmonis gratiâ conſtructas, ſtatuamus.

Totus ſanguis arterioſus non abſumitur in pulmonis nutritione.

Iam ad alterius anaſtomoſeωs vſum accedamus. Vis, Petree, Venam

Impugnatur alterius anaſtomoſeos vſu.

Cauam in Arteriam Venoſam eſſe pertuſam, vt effundatur in læuum Cordis ſinum ſanguis, ad Vitalis ſpiritus generationem, nec alium illius foraminis vſum agnoſcis. Ego verò cum Galeno ad Pulmonis generationem & nutritionem efformatum fuiſſe puto.

Ratio prima.

Nam ſi ex ſanguine per Venam Cauam delato, noua fit Vitalis ſpiritus in ſiniſtro Cordis ſinu generatio, vt tu pro rato aſtruis, quid eo foramine opus fuit? Annon patentiſſimo oſtio hiſcit & adaperitur Cordi Vena Caua, quod in dextrum thalamum tanquam ciſternam ſanguinem effundit? Cur non ibi excoquetur & attenuabitur ſanguis, móxque per ſepti foramina in ſiniſtrum ſinum exſudabit, ibique Vitalis ſpiritus σφραγῖδα recipiet? Purior erit & defæcatior ille ſanguis in dextro ſinu iam attenuatus, quàm ſi à Vena Caua per eam anaſtomoſin in læuũ Cordis ſinum effundatur. Nulla itaq; illius foraminis ad Vitalis ſpiritus generationem erat neceſſitas, ſed ad Pulmonis nutritionem maxima.

Ratio ſecunda.

Præterea axioma eſt Medicum & Philoſophicum, quod toties inculcauit Galenus, nunquam fieri elaborationem perfectam niſi præcedat præparatio: ſic in Cerebri plexibus labyrintheis præparatur Animalis ſpiritus: in Vaſis Spermaticis miro artificio intortis ſemen delineatur; in Venis Meſenterij ſanguis rudimentum aliquod conſequitur: in exilibus cuiuſque particulæ Venulis fit tertiæ coctionis præparatio: at ſi ex tua hypotheſi à Caua in Arteriam Venoſam, quæ illi contigua eſt, & ab hac in læuum Cordis ventriculum effunditur ſanguis, vbinam præparabitur & attenuabitur ſanguis ille? Probabilius fuiſſet dicere (ſi noua illa Vitalis ſpiritus in Fœtu generatio admittenda eſt) effundi à Vena Caua ſanguinem in dextrum ſinum, ibique præparari, cùm membranulæ nullæ impediant, ipſúmque ſeptum foueis quamplurimis peruium ſit. Volunt enim docti omnes, dextrũ ſinum præparando Vitali ſpiritui eſſe dicatum.

Tertia.

Quin & certiſſimum eſt Vitalis ſpiritus duplicem eſſe materiam, aerem & ſanguinem: at non vis aerem in Cor ferri, quippe non reſpirat in Vtero Fœtus. Quomodo igitur & generabitur & conſeruabitur Vitalis ille ſpiritus? Marceſcet proculdubio aut exſtinguetur conuenienti pabulo defraudatus. πᾶν γὰρ τὸ θερμὸν (inquit diuinus Senex *lib. de natura pueri*) τῷ ψυχρῷ τρέφεται τῷ μετρίῳ, id eſt, *calidum omne frigido moderato nutritur.* Sufficit quidem exiguo calori conſeruando tranſpiratio; ſed ad perennem Vitalis ſpiritus generationem in ſanguineis animalibus, aer copioſiſſimus requiritur, quem ſola Reſpiratio ſuppeditat.

Quarta ratio.

Sed pergamus Galeni hos calumniatores laceſſere. Si nouũ hunc & vnicum foraminis vſum admittamus, vt ſcilicet à Vena Caua per Arteriam Venoſam in ſiniſtrum ſinum totus feratur ſanguis, quo ſanguine aletur Pulmo? Aperi nobis vias, cedo mihi Venã Pulmonis? Iam tota hæc Arteria Venoſa deferendo in Cor ſanguini tibi eſt occupata; Vena autem Arterioſa ſolum defert Vitalem ſpiritum & arterioſum ſanguinẽ, quem ab Aorta per canaliculum accipit. Eritne ſine alimento Pulmo? Reſpondes, arterioſo ſanguine, eóque materno ali, & in eum vſum Arte-

rias duas Vmbilicales conſtructas. Sed an ignoras partes omnes duplici „ ſanguine egere, venoſo & arterioſo? Venoſus in partis ſubſtantiam vera „ aſſimilatione faceſſit; arterioſus natiuo ſingularum partium calori, qui „ fugax eſt, conſeruando, reficiendo, fouendo dicatus eſt. Admitto quidē, „ portionem arterioſi ſanguinis eiúſque materni per canalem arterioſum „ ferri in Pulmonem ad eius vitam & natiui caloris tutelam, ſed eo Pulmo- „ nem ali, planè inficior. Craſſior námque eſt, denſior & grauior Embryi „ Pulmo, quàm editi iam animalis: Ergo craſſiore alendus ſanguine. Eſt „ n. hoc perpetuæ veritatis axioma: nutriri nos ſimilibus. Tu naturæ hanc „ legem euertis funditus noua tua demonſtratione, quia tenuiorem ſug- „ geris ſanguinem Pulmoni Fœtus rubro, graui & craſſo, quàm materno, „ quem ſubalbum & tenuiorem eſſe non negabis. Nutritur enim maternus „ Pulmo ſanguine in dextro Cordis ſinu attenuato, & per Venam Arterio- „ ſam delato: tu Embryi Pulmonem non alio, quàm arterioſo ſanguine in „ ſiniſtro materni Cordis ſpecu feruidiſſimo elaborato & per Arterias Vm- „ bilicales delato ali, pertinaciter adſtruis, vt ſcilicet compenſetur immo- „ bilitatis incommodum. Hîc manifeſta contradictio. Tenuiorem fateris „ editi animalis Pulmonem, craſſiorem Embryi; & tamen hunc aereo, ſpi- „ rituoſo & arterioſo ſanguine alis, illum verò craſſiore. Dum Galeni au- *Contradictio in demonſtratione Petrei.* thoritate nixus, Pulmonem vis ex ſanguinis ſpuma conflari; ergo tenui & arterioſo ſanguine alendum; non vides, de editi iam animalis Pulmo- ne locum intelligi debere: in Fœtu enim nec ſpumoſus eſt, nec ſubalbus „ Pulmo, ſed ruber, grauis & denſus: nec Fœtuum modò, ſed etiam recèns „ natorum Pulmo grauis eſt, & ſubruber, vnde fit, vt multi primis diebus „ *Pulmo fœtuum & recēs natorum ruber eſt.* ſuffocentur, quia non liberè ſeſe explicat Pulmo, aut à prauo in Dorſum decubitu, aut à Thoracis compreſſione; attolli debent puerorum Capita, vt grauior Pulmo Thoraci ſeſe contrahenti & diſtendenti faciliùs obſe- quatur. Qui ita intereunt ſuffocati, ſi ſecentur, Pulmones habent craſſo „ ſanguine plenos, & ſaturato rubore ſuffuſos. Audi Galenum tenelli Fœtus „ Pulmonem accuratè deſcribentem *decimoquinto de vſu partium, cap. 6.* „ quo libro hiſtoriam Fœtus ex profeſſo enarrat. *Cur Pulmo in Fœtu ruber,* „ *non autem vt in edito animali ſubalbus. Quia ſanguine alitur per Vaſa ſim-* „ *plicem tunicam habentia delato.* Deinde ſubiungit: *Dum reſpirare incipit* „ *animal, perpetuo agitatur motu, quo fit, vt ſanguis à ſpiritu inciſus motu duplici* „ *tenuior adhuc ſeipſo, & mollior, ac velut ſpumoſus efficiatur, ob eámque cauſſam* „ *caro Pulmonis ex rubra, graui ac denſa in albam, leuem ac raram transfertur.* „ Quid clarius? quid apertius dici potuit? Eſt in Fœtu ruba, grauis & denſa, „ Pulmonis caro, quæ poſthac tenuior & velut ſpumoſa euadit: ergo eget „ Embryi Pulmo ſanguine rubro, & paulò craſſiore: ſanguinem eum ſoli „ deferunt Venæ Cauæ riui, non Aortæ tubi: At à Caua ad Pulmones „ nulli erant ductus: Natura igitur mirabilem eam anaſtomoſin ad „ Pulmonis nutritionem effecit. Ita erat philoſophandum, Petree, nec „ debueras, quæ de editi Pulmonis nutritione ſcribit Galenus, in Embryi „ Pulmonem transferre. Si rationibus his, quæ veræ ſunt demonſtrationes, „

„ non cedis, ad tribunal veritatis, ad αὐτοψίαν ipſam te ſiſto. Si tenelli Fœ-
„ tus Pulmonem ſeces, videbis Arteriæ Venoſæ riuulos omnes ſanguine
„ rubro & craſſo plenos. Vnde, quæſo, ſanguis ille, niſi ab eo Venæ Cauæ
„ oſtio? Non ergo ad Vitalis ſpiritus elaborationem, ſed ad Pulmonis ge-
„ nerationem, nutritionem & incrementum facta eſt præclara illa anaſto-
„ moſis. Vides (vir docte) quàm durum ſit contra veritatis ſtimulum cal-
„ citrare. Ceterùm, ſiquid paulò liberiùs in hac noſtra Exercitatione di-
„ ctum putes, precor te per candorem animi tui, ne in deteriorem accipias
„ partem, & eam impugnandi libertatem condones mihi ex philoſophicæ
„ militiæ prærogatiua. Debeo id præceptori Galeno, debeo id veritati, cu-
„ ius ſemper fui, & ero acerrimus propugnator.

Franciſci Roſſeti Regis Medici doctiſſimi noua de vſu Anaſtomoſeon demonſtratio.

EXERCITATIO III.

„ CVm noſtras de harum Anaſtomoſeōn vſu diſſentientes ſententias
„ vidiſſet Franciſcus Roſſetus Regis Medicus, doctrinâ, ingenij acu-
„ mine & experientiâ clarus, nouum vtriuſque communionis vſum ſe
„ inueniſſe ſcripſit ad me, miſitque tabellulam, quam hic depingendam
curaui. Putat, ambas Anaſtomoſes ſoli aeri deducendo dicatas eſſe; eum, priuſquam ad Cor veniat, ad Pulmones dirigendo, & cum vtroque ſanguine venoſo & arterioſo iam in Hepate & Liene præparatis,

Opinio Roſſeti de vſu anaſtomoſeon.

„ miſcendo. Vt enim in natis animalibus aer externus, non crudus in
„ Cor fertur, ſed per Arteriam Aſperam delatus, in Pulmonum rara ſub-
„ ſtantia præparatur, fitque Cordi ἐυπρόσφυτος id eſt, *conſocialis*: ita in non-
„ dum natis eundem in finem, ad eoſdem Pulmones aer internus acce-
„ dat neceſſe eſt, peculiarem ibi caſtigationem, antequam ad Cor acce-
„ dat, ſubiturus. Quinetiam ex eius aeris ſubtilitate & micationis Car-
„ diacæ motu, neceſſariò accedit hoc commodi Pulmonibus, quod eorum
„ in Embryo Parenchyma & Vaſa interna aſſueſcunt fieri in Fœtu mox
„ naſcituro motibus alternis obſequioſa; meatus enim ibi ſitos is aer am-
„ plificat, vagitibus & voci edendæ poſtea neceſſarios. Sunt ergo Ana-
„ ſtomoſes ambæ in Fœtu, & Trachæa Arteria in natis, vt Caſtor &
„ Pollux, quorum altero in lucem veniente, alterum occumbere in fa-
„ tis erat.

IN IN-

IN INFANTVLO

NASCITVRO:		NATO:	
Operantur	*Otiantur*	*Operantur*	*Otiantur*
1. Chorion Ventriculo otiante.	1. Ventriculus Chorio operante.	1. Ventriculus Chorio ceſſante.	1. Chorion Ventriculo operante.
2. Vaſa Vmbilici Vaſis Meſenterij otioſis.	2. Vaſa Meſenterij, Vaſis Vmbilici operantibus.	2. Vaſa Meſenterij Vaſis Vmbilici quietis.	2. Vaſa Vmbilici Vaſis Meſenterij agentibus.
3. Vrachus Vrethra quieſcente.	3. Vrethra Vracho operante.	3. Vrethra Vracho ceſſante.	3. Vrachus Vrethra operante.
4. Anaſtomoſes Cardiacæ Aſpera Arteria otiante.	4. Aſpera Arteria Anaſtomoſibus operoſis.	4. Aſpera Arteria Anaſtomoſibus ceſſantibus.	4. Anaſtomoſes Cardiacæ Aſpera Arteria operante.

Expoſitio ſuperioris tabellulę.

ERgo vt primorum trium,nempe Chorij,Vaſorum Vmbilici & Vrachi,cum aliis tribus primis ex aduerſo poſitis,ſcilicet Ventriculo,Vaſis Meſaræi,& Vrethra, vna & eadem cum ſuo ſingulatim conſorte aut vicario,communiſque & ſibi diuerſis temporibus reſpondens,in re eadem ad vitam neceſſaria eſt operatio, & ſua cuique ab eodem opere, diuerſis etiam temporibus reſpondens quies; Sic quarti huius ac poſthumi conſortij, & quaſi mutui vicariatus (ſcilicet Anaſtomoſeωn Cardiacarum & Aſperæ Arteriæ) ſibi ex aduerſo reſpondentium,in vnius rei ad vitam neceſſariæ miniſterio, eadem quoque eſt non ijſdem temporibus tum operatio, tum quies.

Cùm enim nihil in toto penitus corpore excogitari poſſit quod Thracheæ Arteriæ in Vtero ceſſantis, officium eius loco ibidem faciat,ad vitã neceſſarium,præter Anaſtomoſes Cardiacas,tunc quidem operoſas, ſed à partu mox ceſſaturas, Arteria Aſpera ad agendum viciſſim iamiam operante,conſequitur,vt earumdem Anaſtomoſeon vtilitas ,eadem omnino antea fuerit in Vtero,quæ paulò poſt partum Tracheæ Arteriæ omnium conſenſu fore agnoſcitur: nimirum aëris ad Pulmones infantuli vndecunque venientis tranſuectio. Operatio námque ſiue potius miniſterium & vtilitas Tracheæ Arteriæ, citra vllam controuerſiam in iam natis eſt admiſſio aëris, ſed tunc externi ex ambiente venientis, ad Pulmones eum Cordi aere ſic alterato egenti,pręparaturos,antequam ad illud veniat.Ergo & Anaſtomoſeon in naſcituris dumtaxat vtilium, verum munus erit eiuſdem aeris,ſed tunc interni & ex materno Vtero per Chorion, & Vmbilici Vaſa, ad eoſdem Fœtuli Pulmones, eum Cordi præparaturos ve-

nientis, tranſuectio. Hæc Roſſeti opinio eſt, quæ hoc vnum cõtendit, ambas Anaſtomoſes ſoli aeri ad Pulmones deducendo dicatas eſſe, & per eas reſpirare Infantulum, mouerique Pulmones ad nouam Vitalis ſpiritus generationem.

Roſſeti opin. conuellitur.

Ego verò nec reſpirare Infantulum, ſed tranſpirare tantùm volo, vt *ſequenti quæſtione* docebo: nec ſi aer in Pulmones ducendus ſit, tam inſignes Anaſtomoſes neceſſarias fuiſſe puto. Cùm enim in perfectis & vocalibus animalibus vnica ſufficiat Arteria Aſpera, cur non in Fœtu adhuc imperfecto & nondum vocali ſufficiet vnica Anaſtomoſis? Veriſimilius fuiſſet dicere ex duabus Anaſtomoſibus alteram aeri deducendo, alteram ſanguini exportando dicatam fuiſſe. Præterea, ſi aer ſolus per eas Anaſtomoſes ad Vaſa Pulmonum fertur, cur in Arteria Venoſa ſanguis ruber apparet, & in Vena Arterioſa arterioſus ſanguis & ſpirituoſus? Quo ſanguine aletur Pulmo ruber & craſſior? Sufficit in tenello Fœtu exiguo calori cõſeruando reficiendóque tranſpiratio, quæ per Arterias fit & cœca ſpiracula. Concludamus ergo ambas Anaſtomoſes Pulmonis generandi nutriendique gratiâ primariò conſtructas, quia cùm Infantuli & iam editi Pulmo colore, craſſitie & denſitate differret, diſſimili egebat alimento.

An reſpiret in Vtero Fœtus, & Pulmonis operâ egeat?

[QVÆST. XXVI.]

DE Reſpirationis natura diſputabitur ex profeſſo *lib.9.* hic ſufficiet annotare, Reſpirationem ἀναπνοὴν deſcribi à Galeno *commentario in librum* De *ſalubri diæta*, τὴν διὰ τοῦ στόματος ἔξω τε καὶ εἴσω φορὰν τοῦ πνεύματος, cùm ſpiritus per os intro & extra fertur: adeo vt & diſtendi contrahique Thoracem, & moueri Pulmones ſit neceſſe in Reſpiratione. Si itaque nec aerem per Os duci, nec Pulmones Thoracémque in Infantulo moueri confecero, conſequens fiet eum non reſpirare, ſed tranſpirare tantùm.

Reſpiratio quid.

Tranſpirat tantũ fœtus, non reſpirat.

Vitalis facultas in ſanguineis & calidiſſimis animalibus, duobus indiget ad ſui conſeruationem, reſpiratione & pulſu: exſanguia verò, imperfecta & quæ parum habent caloris, ſola Arteriarum pulſatione & tranſpiratione contenta viuunt. Sic ἔντομα & quæ per hyemem in latibulis degunt, tranſpirant, non reſpirant. Sic hyſtericæ mulieres, quarum debilis eſt & languidus Cordis calor, à venenata ſeminis aura exſolutus, viuunt ſine Reſpiratione ad tempus, & multæ pro mortuis ſunt elatæ, quæ adhuc viuebant. Fœtus, quia parùm habet caloris, éſtque in Vtero ante diem partus velut imperfectum animal, ſola tranſpiratione contentus eſt: itaque ſpiritum per Os non ducit, neque Thoracis & Pulmonum operâ vtitur. Quinetiam ſolius Cordis gratiâ inſtituitur Reſpiratio, vt ſcilicet aere quaſi flabello quodam refrigeretur, expurgetur & reficiatur ſpirituoſa ſubſtantia, quæ in ſiniſtro Cordis ſpecu feruidiſſimo & æſtuante ſtabulatur: at nulla fit Vitalium ſpirituum in Fœtu generatio, vt mox de-

monſtrabitur: Non igitur Reſpiratione eſt opus: deficiente enim fi- "
nali cauſſa, quæ reliquas omnes mouet, nihil vnquam aggreditur ſa- "
piens Natura. Non ergo reſpirat Fœtus, quia non debet. Sed neque "
etiam id poteſt. "

Reſpirare non poteſt nec debet fœtus.

Nam materno concluſus Vtero & Membranis circumſeptus, ſi ore aperto ſpiritum duceret, cum aere, aquas quibus innatat, & in ijs inno- center vt in balneo ſedet, ſimul traheret, & primo hauſtu hauddubiè ita "
ſuffocaretur, vt qui in amnem demerſi obrui ſolent. Adde quod aerem "
non habet quem ore trahat Infantulus: núllum enim in Vtero ſpatium "
eſt, quod non impleat: Vteri verò oſculum interius ita conniuet, vt "
ne flatum quidem admittat. Sed & Pulmonum ſubſtantia & color ae- "
rem nullum per Os & Nares inſpirari ſatis indicant: quæcunque enim "
animalia per Os aerem ducunt, ea Pulmonem habent ſubalbum & te- "
nuem: at Pulmo in Fœtu ruber eſt & craſſior, ſanguinéque alitur craſſo "
per Vaſa ſimplicem tunicam habentia delato: Non Reſpirat ergo in "
Vtero Fœtus, quia nec debet, nec poteſt. "

Argumentum Roſſeti conuellitur.

Obiicit Roſſetus copioſiſſimum per ambas Anaſtomoſes aerem ferri ad Pulmones, qui Thoracem diſtendat contrahátque. Sed ſi id verum eſſet, ſequeretur Thoracem ad Pulmonis motum moueri: inflatus enim ab inſpirato aere Pulmo, Thoracem amplificaret & detumeſcens ab "
aere exſpirato, eundem comprimeret: ita non quia diſtenditur Thorax "
impleretur follium inſtar, ſed quia impletur, diſtenderetur vtrium in mo- "
rem. Quæ abſurdiſſima eſſe docet Galenus *mille in locis*: ſequitur enim "
Thoracis motum Pulmo, & ad vacui fugam mouetur, vt *libro nono* fuſiùs "
explicabitur. Neque verò Thoracis diſtentio contractióque ad vitam "

Reſpiratio nō eſt abſolutè ad vitam neceſſaria.

ſimpliciter eſt neceſſaria: viuunt námque & τὰ φωλεύοντα ζῶα, & Mulieres quædam ſine eo Thoracis motu. Non ergo neceſſaria eſt in tenello Fœtu Reſpiratio.

Reſpirare infantulum docetur.

Reſpirare tamen Infantulum voluerunt quidam exemplo vrinantium "
in aquarum abyſſis piſcatorum per horas aliquot morantium: ibi enim cunctati in auras emergunt alacres & piſcibus onuſti. Quid non tale aut maius (aiunt) faciet in Vtero calidulus Fœtus, Aſpera Arteria ad hoc, ob- "
ſequium aliquod præſtante, ſi piſcator algidus aerem ex ſeipſo Ore attra- "
hit, aqua frigida vndique circumcluſus? "

Auctoritates.

Hoc ipſum grauiſſimorum virorum auctoritatibus confirmant. Hipp. *lib. de nat. pueri.* Primùm (*inquit*) modica ſpiratio fit, & ſanguis modicus "
ab Vtero procedit, ſpiratio verò amplior redditur, cùm ſanguis magis "
trahitur & vberior in Vterum deſcendit. *Galen. lib. de loc. affect.* Si Cor "
(*inquit*) Reſpiratione priuetur, hominem illico interire neceſſe eſt. At "
Fœtus nónne homo eſt? Præterea moueri ſentiunt Fœtum Matres mo- "
tu animali: cur ergo Pulmo & Cor non mouebuntur? Vt ergo primis "
menſibus moueri incipiens Fœtus non minùs mouetur: ita reſpirans "
obſcurè, non minùs reſpirare dicendus. Galen. *lib. 4. de cauſſis pulſuum,* "
prægnantibus pulſus maiores, crebriores, celeriores fieri ait quàm "

iiſdem non grauidis, quod non ſibi ſolis reſpirare, ſed etiam Fœtibus cogantur. Verùm omnia hæc tranſpirare tantùm infantulum, nõ autem reſpirare conficiunt: in Reſpiratione námq; diſtenditur contrahitúrq; Thorax, & aer per Os ac Nares inſpiratur: at nec moueri Thoracem, nec aerẽ per Os duci in Embryo iam demõſtrauimus: fertur per Arterias Vmbilicales in vniuerſum corpus aer cum ſpirituoſo ſanguine, & ab Arteriis in Venas fiunt quamplurimæ Anaſtomoſes, vnde fit vt ligatis Arteriis, non ſtatim animal exſtinguatur.

Solutio.

An Vitalis Facultas ſpirituum procreatrix in Fœtu ſit otioſa; & an propria vi moueatur Cor, paradoxon.

[QVÆST. XXVII.]

DE Fœtus vita, id eſt, quomodo Vitales facultates exerceat, nouum dogma, idque παράδοξον, plaet excutere: quod multis primo obtuitu abſurdum fortaſſe videbitur, ſed paulò accuratiùs inſpectantibus, ita firmum támque validis ſuffultum demonſtrationibus, vt nullo contentioſorum impetu labefactari poſſit. Paradoxon tale eſto. *Nulla in Fœtu Pulmonum & Cordis eſt neceſſitas, quia vitæ munia exſequitur Fœtus ſine Cordis & Pulmonum officiali actione.* Hoc ſi confecero, vniuerſa Ariſtotelis & Peripateticorum de Cordis principatu doctrina corruet. Huius noui dogmatis demonſtratio tota erit Phyſiologica & Anatomica. Animæ facultates ab Ariſtotele tres ſtatuuntur, Vegetans, Sentiens & Intelligens: à Medicis totidem, ſed alijs nominibus inſignitæ: Naturalis, Vitalis, Animalis. Vegetans illa facultas apud Peripateticos à Naturali non diſtinguitur. Vt enim Naturalis Auctrice, Altrice & Procreatrice continetur: ita eaſdem facultates Vegetanti inſeruire voluit Philoſophus *ſecundo de anima.* Vegetans animatorum omnium eſt propria; nutriuntur ſiquidem animata omnia: at Vitalis hæc Medicorum facultas ſpirituum procreatrix, quæ in Reſpiratione & Pulſu lucet, in ſtirpibus & exſanguibus non apparet, quia frigidiores craſſioréſque eorum ſpiritus, nullam fere ſui patiuntur iacturam. In calidioribus lares eſſe focúmque oportuit, quo fugax ſingularum partium calor alterius influxu recrearetur. Eſt verò viuificum illud nectar, Vitalis ſpiritus, quem Cor ἀρχὴ τῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ζῆν, mirabili ſuo motu, Euripi inſtar, ex ſanguine & aere ſimul miſtis continuò gignit. In Fœtu Vitalem hanc Medicorum facultatem non lucere, nec moueri Cor propria & inſita vi, nihilo tamen minùs viuere ipſum poſſe exiſtimamus, his perſuaſi rationibus.

Paradoxon vitalẽ facultatem Cordis eſſe in fœtu otioſam.

Demõſtratio.

Vegetans facultas à vitali Medicorum diſtinguitur.

Ratio prima. Mouetur Cor, vt Vitales gignat ſpiritus, eóſque è ſiniſtro ſuo ſinu, tanquam è iugi fonte in Aortæ riuos diffundat, quo fugax ſingularum

partium viuacitas recreetur. Hæc perennis illius motus eſt neceſſitas, hæc cauſſa finalis. At nulla fit in finibus Cordis Vitalium ſpirituum generatio, nec à Corde Infantuli Vitalis ſpiritus in Arterias corriuatur: Nullus ergo eſt Cordis motus, nulla illiusin Fœtu neceſſitas. Maior propoſito naturæ ſuæ lumine clariſſima eſt. Quis enim non videt, per diaſtolen vtramque ſpiritus materiam, aerem & ſanguinem in Cor trahi? aerem per Arteriam Venoſam in ſiniſtrum ſinum, ſanguinem per Venam Cauam in dextrum? per ſyſtolen verò & expurgari fumidos vapores ſpirituum recrementa, & pelli Vitalem ſpiritum in Aortæ tubos, tanquam canales & aquæductus? adeo vt vnica hæc videatur eſſe Cordis actio officialis, ſpirituum generatio, quam perenni ſuo motu perficiat.

Motus Cordis neceſſitas.

Minor propoſitio ita confirmatur. Vitalis ſpiritus ex aere & ſanguine ſimul miſtis generantur. Vtraque materia, priuſquam ad ſiniſtrum Cordis ſinum feratur, præparatione indiget. Aer in Pulmonis ſubſtantia familiarem innato ſpiritui qualitatem longiuſculâ morâ recipit. Sanguis verò in dextro ſinu, quem φλεϐώδη & ſanguineum vocant, præparatur. In Fœtu, nec aer copioſus in Pulmones fertur: otiatur enim Arteria Aſpera; nec ſanguis in dextrum ſinum effunditur: Nulla ergo Vitalis ſpiritus eſt officina. Quod aer & ſanguis in Cordis Ventriculos non ferantur, Vaſorum ſtructura in Fœtu apertè declarat: vniuntur enim Vaſa illa, Vena quidem & Arteria Venoſa per foramen ampliſſimum: Arteria magna & Vena Arterioſa per canalem Arterioſum. Itaque Vena Caua nō in dextrum ſinum, vt nobis iam editis ſanguinem effundit, ſed in Arteriam Venoſam per foramen illud ad Pulmonis nutritionem. Arteria Venoſa non aerem, ſed ſanguinem defert, eúmque craſſum: Aorta verò non à Corde ſpiritum haurit, ſed ab Arteriis Vmbilicalibus, quem per canalem interiectum in Venam Arterioſam refundit. Quod ſi Vitalis ſpiritus in ſiniſtro Cordis Ventriculo generationem haberet, quid eo canali opus eſſet, cùm patentiſſimum adſit in Corde Vas per totam Pulmonum carnem ſparſum, Arteriam intelligo Venoſam? Eſt ſanè validiſſima hæc demonſtratio, cuius vim nemo, niſi in arte Anatomica ſit peritus, aſſequi poterit: tota enim ex oculari demonſtratione & ſenſuum fide pendet. Eam aliis rationibus ſtabiliamus.

Vitalis ſpiritus nulla fit generatio in fœtu.

Nulla in Fœtu communis illius ſpirituum officinæ eſt neceſſitas: ſanguinem enim arterioſum, & cum eo Vitales ſpiritus, vberes ac puriſſimos geminæ ſuppeditant Vmbilicales Arteriæ. Nihil in ſtructura corporis ſe ingerit fortuitum; cur ergo geminas eas ſatiſque inſignes conſtruxit Natura, ſi nouus ſanguis arterioſus in Corde generandus? Dices, inutilem eſſe arterioſum eum Matris ſanguinem, & minùs ad Fœtus vitalitatem idoneum, propterea noua Cordis coctione indigere. Sed aperi nobis vias, per quas arterioſus ille ſanguis in læuum Cordis ſinum tranſmitti queat. Iam per Aortæ oſtium totus ferri non poteſt, quippe Arteriæ magnæ orificio Natura tres Valuulas tanquam peſſulum obdidit, quæ intus foras ſpectant, licèt nos portiunculam ſanguinis Cor ingredi ad eius vitam &

Ratio ſecunda.

Vitalis ſpiritus noui nulla eſt in fœtu neceſſitas.

,, nutritionem cum Galeno ſentiamus. Ab Aorta per canalem intreiectum
,, in Venam Arterioſam liberè quidem effundetur, ſed à Vena Arterioſa
,, in Cor ductus non patent: Sunt enim huius Vaſis Membranulæ foris
,, apertæ, intus clauſæ, quæ egredienti ſanguini patent quidem, ſed eidem
,, remeanti occluduntur. Cùm itaque ſanguis iſte arterioſus Arterias non
,, deferat, huicque in læuum Cordis ſinum denegetur aditus, nouam illam
Tertia ratio. præparationem non admittimus. Iam verò ſi maternus ille ſpiritus & ar-
,, terioſus ſanguis Pulmoni alendo, eiúſque natiuo calori conſeruando ac-
,, commodatus eſt, vt Petreus contendit, cur non eiuſdem ſpiritus influxu
,, & illuſtratione viuent reliquæ corporis partes? aut ſi Embryi Cor Vita-
,, lem ſpiritum ad totius vitam generat, cur Pulmoni exiguo conſeruando
,, impar æſtimabitur? Viuit itaque Fœtus propriâ vitâ, ſed nec nouos gi-
Cor fœtus cur otioſum dici non debeat. gnit ſpiritus, nec motu Cordis vtitur. Non tamen propterea otioſum
dici debet Cor, quia otioſum, id eſt apud Philoſophos, quod cùm debet,
aut poteſt agere, non agit. Embryi Cor nec debet, nec poteſt nouos Vi-
,, tales ſpiritus conficere. Non debet: quia puriſſimum geminæ ſuppeditãt
,, Vmbilicales Arteriæ. Non poteſt, defectu materiæ: aerem enim non ha-
,, bet, quem trahat. Vt ergo nec Chyloſin, nec αἱμάτωσιν nouam in Fœtu ag-
,, noſcimus: vbi enim Chyloſeos & Sanguificationis recrementa per ſep-
,, tem aut nouem menſes aſſeruarentur? ita nec nouam Vitalium ſpirituum
,, officinam in Embryi Corde admittimus.
,, Obijcies, moueri Arterias Fœtus: Arteriarum autem motum à Corde
,, eſſe. Sunt enim Arteriæ Cordi continuæ. Ergo ſi mouentur Arteriæ vnà
Arteriæ fœtus mouentur ad motum arteriarum matris. cum Corde, neceſſariò Vitalis illa facultas ſpirituum procreatrix in
Embryo admittenda. Reſpondebo, moueri quidem Arterias Fœtus, ſed
motum ab Arteriis maternis manare, vt pulſent Arteriæ, non propria &
vernacula vi, nec facultate à Corde Fœtus manante, ſed vi à Corde &
,, Arteriis maternis tranſmiſſa.
Demonſtratio prima. Huius rei hæc elegans eſt, ni fallor, demonſtratio. Certiſſimum eſt,
Venas & Arterias Vteri Venis & Arteriis Chorii ſic hærere, vt ex illis in
,, has vterque ſanguis & venoſus & arterioſus transfluat: hanc Vaſorum
,, σύμφυσιν & continuitatem ſæpe Galenus prædicauit. Nam *libro de diſſe-*
,, *ctione vteri: Vaſi* (inquit) *quod in Chorio eſt, principium dat finis illius,*
,, *quod per Vterum propagatur, vt duo hæc vnum dicere poſſis.* Oſculis n. ita v-
,, niũtur, vt Vena à Vena ſanguinẽ, Arteria ab Arteria ſpiritũ hauriat. Hoc
,, ſi verum eſt in Arteriis ſic ſe oſculantibus, neceſſe eſt, vt finalis pars Ar-
,, teriæ matris vterinæ pulſantis, impellat in contiguam illi Arteriæ Chorij
,, partem ſanguinem arterioſum; alioqui is arterioſus ſanguis vel retroce-
,, deret in Vterum, vnde fluxit; vel duorum corporum fieret ſimul & ſemel
,, vno circumſcriptiuè loco & tempore confuſorum, & ſe mutuò per tota
,, tranſpenetrantium conculcatio. Vnde fit, vt conceſſa diaſtolica dilata-
,, tione, ſyſtolicam quoque compreſſionem concedi oporteat.
Secunda. Præterea, an non verum eſt, quod toties inculcat Philoſophus: mo-
,, ta parte continui, moueri totum, niſi quid impediat? Arteriæ Fœtus, Ar-

teriis Maternis continuæ ſunt. Ergo dum dilatantur Arteriæ Matris, neceſſe eſt Chorij Arterias dilatari. Quod ſi vis illa pulſatilis à Corde Embryi manaret, & à læuo Cordis ſinu Vitalis ſpiritus, qui arterioſum ſanguinem comitem habet perpetuò, in Fœtus Arterias influeret, miſceretur continuò arterioſus Matris ſanguis cum arterioſo ſanguine Fœtus, & in Arteriis Fœtus duplex eſſet motus; alter à Corde Embryi, alter ab Arteriis Maternis, qui ſibi non reſponderent. Concludamus ergo, moueri Arterias Fœtus ad motum Arteriarum Matris, quia continuæ ſunt. Ideóque Vitalem illam facultatem ſpirituum & arterioſi ſanguinis procreatricem in tenello Fœtu admittendam non eſſe.

Opinio Galeni.

Fuit aliquando in hac ſententia Galenus. Nam *lib. de formatione Fœtus*, Fœtum, ait, viuere more plantæ, ideóque nec Cordis, nec Cerebri actione egere, vt nec Aurium, nec Oculorum. Vt ergo planta omnia debet terræ; ſic Fœtus Matri. Interdum Fœtum velut partem quandam materni corporis eſſe vult. Vt igitur parti neque Reſpiratione peculiari opus eſt, nec Ventriculo, nec eſſaria tamen eſt Arteriarum pulſatio: ita & Fœtus ſola tranſpiratione, quæ per Arteriarum diaſtolen & ſyſtolen perficitur, contentus viuit. *Capite 21. lib. 6. de vſu partium. Mirari* (ait) *non oportet amplius, ſi cùm neque ſanguinem, neque ſpiritum mittat Cor Pulmonibus in Fœtu, neque totius corporis Arteriis ſuppeditet, vt in perfectis, ad ſolam propriam vitam quàm pauciſſimo ſpiritu indiguerit, quem ex ipſa etiam magna Arteria ducere poterat.* Nam Valuulæ illæ non vt nihil omnino, ſed ne multum ac repente in ipſum quidpiam immigret, prohibent.

Contraria opinio moueri arterias fœtus vi à Corde fœtus manante.

Contrariam tamen videtur tueri ſententiam multis in locis, & Arterias Fœtus vi à Corde tranſmiſſa moueri, ipſúmque etiam Cor inſito proprióque motu agitari vult: *Cap. 22. lib. 7. de vſu part. Cor* (inquit) *non tantùm in perfectis, ſed etiam in Fœtibus ſuppeditat Arteriis vim qua mouentur.* Cap 21. lib. 6. *Si Fœtu in Vtero contento Arterias, quæ in Vmbilico ſunt, laqueo exceperis, quæ in Secundis ſunt, Arteriæ omnes pulſu deſtituentur, cùm tamen quæ in Embryo ipſo inſunt adhuc pulſent: quod ſi Venas etiam quæ ſunt in Vmbilico laqueis exceperis; haudquaquã quæ in Embryo ſunt Arteriæ ampliùs pulſauerint.* Ex quo perſpicuum eſt ſimul quidem quod vis ea quæ mouet Secundarum Arterias à Corde ipſius Fœtus proficiſcitur, ſimul autem & quod à Venis per Anaſtomoſes Arteriæ ſpiritum nanciſcuntur. *Eodem libro: Cor* (inquit) *in Fœtu ab Arteria Venali ſpiritum & ſanguinem attrahit ſeipſo dilatato.* Cap. 9. libri de Fœtus formatione: *Ventriculos vbi Cor habuerit & ſuſceperit ſanguinem tum venoſum, tum arterioſum, pulſat, & Arterias ſimul cum ſeipſo mouet, vt non ſolùm veluti planta, ſed iam etiam vt animal ipſe Fœtus gubernetur.*

Auctoritates Galeni.

Ratio prima.

Poteſt hæc opinio rationibus confirmari. Cùm ſit Cor viſcus omnium calidiſſimũ ac veluti focus ignis, ſi ipſum motu priues, non habebit vnde

» refrigeretur; neque enim ex tranſpiratione id aſſequetur, cùm ſit coerci-
» tus calido & anguſto loco: neque externi aeris appulſu: id enim Mem-
» branarum, quibus ambitur ſoliditas prohibet: adde quod excrementa
» illa aquoſa perſpiratum impediunt. Neque verò ex maternis Arterijs
» Cordi Fœtus aliqua accedit refrigeratio, nouæ materiæ aut ſpiritus ac-
» ceſſione: nihil enim ab Arteriis Fœtus poteſt in ipſius Cor influere pro-
» pter Membranulas quæ Aortæ oſculo incumbunt: neceſſarius ergo eſt
» Cordis motus, cuius beneficio tum ſanguis, tum ſpiritus in ipſum trahi-
Ratio ſecunda. tur, indéque toti corpori communicatur. Huius opinionis fidem augent
hiſtoriæ. Teſtantur enim multæ, plurimos ex Matre mortua exſectos
» incolumes, vt Scipionem & Manlium. Iuriſconſulti eum necis reum
» damnant, qui grauidam ſepelierit, non priùs extracto Fœtu, quod ſpem
» animantis cum grauida peremiſſe videatur. Quæ Medicorum conſenſu
Multi ex matre mortua incolumes exſecti ſunt. lata lex, ſatis demonſtrat Fœtum Matri ſuperſtitem eſſe poſſe. Narrant
Gorgiam Epirotam ex Matre mortua, iámque elata in funus, viuum
prodiiſſe; quod nunquam accidiſſet, niſi Cor Fœtus Vitalem facultatem
» obtineret, quam citra materni Cordis communionem, ad alicuius, licèt
» exigui temporis vſuram, ſuppeditare poſſit.
Reſpondetur ad ſingula. Sed his omnibus facilè ſatis factum iri puto. Galeni primùm auctori-
tas, cùm ea in re ſibi non conſtet, exigui nobis momenti eſſe videtur.
» Quid ſi dicam, experimentum Galeni eſſe inter ἀδύνατα? Vix enim Vm-
» bilicales Fœtus Venas Arteriáſque intercipere poteris, niſi Matre mor-
» tua, & cæſo Matris Vtero, túncque reſpirat, nō tranſpirat Fœtus. Cor,
» dicunt niſi inſita vi moueátur, non habebit vnde refrigeretur. Reſp. Fœ-
» tum in Vtero contentum eorum animalium modo quæ φωλεύοντα ζῶα
» vocant Græci, habere ſatis ſubſidij ad vitam tuendam ex maternis Ar-
» teriis: deinde cùm aquis innatet & in iis innocenter vt in balneo ſedeat,
» earum tepore aliquantulum refrigeratur.
» Vrgere quibuſdam fortaſſe videbitur poſtrema ratio, multos ex Ma-
» tre mortua viuos prodiiſſe. Sed expedita reſponſio eſt, Vitalem eam vim
» per Arterias omnes diffuſam, etiam citra Cordis communionem, poſſe
» ad alicuius, licèt exigui temporis prædicationem, ſeipſam conſeruare.
» *Vidimus* (inquit Gal. 2. *de placitis*) *victimā auulſo Corde ambulaſſe; quod*
» *nos in cane ſæpe ſumus experti. Quid ſi dicam Matres eas pro mortuis elatas*
» *fuiſſe; quæ tamen adhuc viuebant, vt ſæpe in hyſterico ſtrangulatu contingit?*
Concluſio. » Maneat igitur firma opinionis noſtræ veritas; & Cor & Arterias Fœ-
tus vi à Corde & Arteriis Maternis manante pulſare, non propria & ver-
» nacula facultate, nouúmque ſanguinē ſpirituoſum in Cordis ſiniſtro ſinu.
» non generari, cùm & copioſum & puriſſimū ſuppeditent Arteriæ Matris.
Peripateticorum de Cordis principatu doctrina corruit. Diſcant hic Peripatetici quàm malè Cor primum ζωτικὸν, κινητικὸν καὶ αἱματο-
ποιητικὸν appellarit Ariſtoteles: nā & priùs mouentur Arteriæ Fœtus quàm
Cor, & ſola Arteriarum pulſatione viuit Cor: deniq; quandiu materno
concluditur Vtero Infantulus, nec arterioſi ſanguinis, nec Vitalis ſpiritus
officinam in Corde eſſe exiſtimamus.

HIS-

HISTORIA ANATOMICA.

De motu & ſitu Puelli in Vtero; quæ facultates ſunt Animales.

Cap. VIII.

Anima cùm ſit ἐντελέχεια corporis naturalis organici, functiones ſuas ſine conuenienti organo non edit. Itaque primis menſibus ob Cerebri imbecillitatem & Neruorum mollitiem, tenellus Fœtus membra iactare non poteſt: vbi verò firmari cœperint Oſſa, & Nerui, Membranæque ac Vincula humore lento ac muco plena, reſiccari; tunc calcitrare & moueri incipit. Huius motus primum principium ſtatuit Hippocrates *libro de natura pueri, & 1.* περὶ γυναικείων, in Marib. tertiũ menſẽ; in Feminis quartũ, adeo vt cõformationis & motus certa ſit & definita proportio, dupléxque inter conformationẽ & motum fere ſemper intercedat tempus. Mares ergo, quia trigeſimo die conformantur, nonageſimo mouentur, nonageſimus autem dies tertium menſem complet: Feminæ, quia quadrageſimo ſecundo die conformantur, vigeſimo & centeſimo mouentur.

Primum tempus motus in fœtu.

Motus hic naturalis non eſt, ſed ſpontaneus; Muſculorum quippe ſeſe contrahentium operâ ac miniſterio perficitur. Contrahuntur Muſculi, ita imperante anima: imperium hoc defert Neruus per corporeum ſpiritum, cuius in Cerebri finibus, ex vitali per Arterias Vmbilicales delato noua fit generatio. Ad motricem hanc facultatem referri debet Puelli ſitus: nam & Hippocrates *in Prognoſtico*, ægrotantis ſitum & decubitum pronum, ſupinum, & in alterutrum latus, ad motricis refert imbecillitatem, ac robur.

Motus puelli animalis eſt.

Situs Puelli naturalis ita deſcribitur *libro de natura pueri*: τὸ δὲ παιδίον ἐν τῇσι μήτρῃσιν ἐὸν τὼ χεῖρε ἔχει πρὸς τοῖσι γόνασι καὶ τὴν κεφαλὴν πλησίον ἐπὶ τοῖσι ποσίν. *Puer, vt eſt in Vtero ſitus, Manus habet ad Genua, Capútque Pedibus proximum.* Totus itaque quaſi contractus & conglobatus ſedet in Vtero, Manibus Genua apprehendens, in quæ Caput dimittit, vt Oculi vtrinque Manuum Pollicibus velut affixi hæreant, Naſus verò inter Genua procumbat. Hæc figura licèt exquiſitè media non ſit, ad eam tamen accedit proximè, propterea nec moleſta, nec laborioſa Fœtui eſt, ſed geſtanti primùm vtilis; quia minùs occupat loci, nec ita in altum aſſurgit, vt Diaphragma & Ventriculum premat: deinde Puello exitum quærenti commoda eſt, faciliùs enim inuertitur, & in Caput fertur.

Situs puelli in vtero.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An ſpirituum animalium fiat in Fœtu generatio, & qualis eius ſit in Vtero ſitus?

[QVÆST. XXVIII.]

MOuendi facultas à Cerebro per Neruos tanquam funiculos in
» Muſculorum Carnes influit, non per irradiationem ſolam & ſim-
» plicem qualitatem, ſed per ſubſtantiam corpoream, quam *animalem ſpi-*
» *ritum* vocant Medici. Cùm ergo ſponte moueatur in Vtero Fœtus, &
» nunc in dextrum, nunc in ſiniſtrum latus contorqueatur, ſæpéque calci-
» tret pedibus, animales habeat ſpiritus neceſſe eſt. Hos autem à materno
» Vtero trahat, vt vitales: an propria & inſita vi in Cerebri ſinibus gene-
» ret, dubitatum eſt olim.

» Ego in Cerebri Ventriculis generari exiſtimo, hac ratione perſuaſus;
» quod Neruorum Vteri & Fœtus nulla ſit σύμφυσις, nulla communio, vt
» Venarum & Arteriarum: at ſolus Neruus ſpirituum animalium eſt lator.

Spirituum animalium generatio in fœtu. Obiectio. Solutio.

» Obijcies, ſpiritum animalem ad ſui conſeruationem & expurgationem aere indigere, aerem autem nullum inſpirari, quamdiu materno concluditur Vtero Puellus. Reſpõdebo, tranſpiratione, quæ per Arterias fit Vmbilicales, foueri, expurgari, & temperari animalem hunc ſpiritum, cuius eandem generationem in Fœtu agnoſcimus, quam in nobis iam editis. Primùm n. in plexu illo Arteriolarum labyrinthæo, quem Mirabilem &
» Choroidem dicunt, præparatur; dein in tertio ſinu excoquitur; tandem
» in quarto elaborationem perfectam adipiſcitur, vnde in Spinalem Me-
» dullam & Neruos excurrit.

De tempore motus, variè Hipp. ſentit.

» Ceterùm de motus tempore variè ſentire videtur Hippocrates. Nam 1. περὶ γυναικείων, tertium menſem in Maribus, & quartum in Feminis primum ſtatuit motus terminum. At 2. *Epidem. ſect.* 3. ſeptuageſimo moueri
» Fœtum, his verbis ſcribit: ὅτι ἐν ἑβδομήκοντα κινεῖται, ἐν τριπλασίοισι τελειοῦται:
» *quidquid in ſeptuaginta mouetur, in triplicib. perficitur. & libello* περὶ τροφῆς,
» ἐς τύπωσιν λ' ἥλιοι, ἐς κίνησιν ο', ἐς τελειότητα σί: *triginta Soles Fœtum formant,*
» 70. *mouent,* 21. *perficiunt.* Conciliabitur, meo quidem iudicio, Hippocr.

Conciliatio locorum Hippoc.

ſi dixeris, motum alium eſſe obſcurum, alium ita manifeſtum, vt & aſpectabilis ſit intuenti, & manum Hypogaſtrio admouenti tractabilis; 70. die moueri poteſt Fœtus, ſed nec tractabilis, nec aſpectabilis eſt, niſi poſt
» tertium aut quartum menſem.

De ſitu puelli conciliantur

» De ſitu autem puelli, qui ad motricem facultatem refertur, diſſentientes quidam loci conciliandi ſunt. Voluit Hippocrates *lib. de natura pueri,*

ita in Vtero ſitum eſſe Puellum, vt Caput habeat Pedibus proximum: ἢ οὐκ ἐστιν, *inquit*, ἀτρεκέιη κρῖναι οὐδ' ἂν ἴδῃς ἐν τῇσι μήτρῃσι τὸ παιδίον, πότερον τὴν κεφαλὴν ἄνω ἔχει ἢ κάτω, id eſt, *Nec verè iudicare poſſis, ne ſi in ipſo quidem Vtero Puerum videas, ſupráne an infrà ſitum Caput habeat.* At *lib. de octimeſt. partu*, Caput ſuperiore parte ſitum eſſe, ita ſcribit, φύεται γὰρ πάντα ἄνω τὴν κεφαλὴν ἔχοντα: *gignuntur ſiquidem omnes Caput ſurſum habẽtes.* Ariſtoteles *cap. 8. libri ſeptimi de nat. anim.* videtur hos locos ita conciliare Omnibus, inquit, animalibus Caput primis menſibus ſuperius eſt: ſed cùm creuerint, exitúmque appetiuerint, deorſum deducitur. Rurſum *lib. de natura pueli*, in omnibus fere codicibus ita legitur: τὸ δὲ παιδίον ἐν τῇσι μήτρῃσιν τῇ χεῖρι ἔχει πρὸς τοῖσι γνάθοισι: *Puer in Vtero ſitus, Manus habet ad Genas*, cùm tamen omnes interpretes vertant, ad Genua, πρὸς τοῖσι γόνασι. Ego vtramque lectionem defendi poſſe exiſtimo: habetur enim vtraque, ſed in variis codicib. Nam & ad Genua Manus habet Puellus: vola quidem & interiore manu Genua apprehendit: exteriore verò Manus parte, vtramque Genam attingit. Si enim, vt ſcribit Ariſtoteles *prædicto loco*, Homo in ſemet conglobatus ita ſitus eſt, vt Naſum inter Genua, Oculos ſuper Genua, Aures extra Genua habeat, Manibus autem Genua apprehendat; debet procul dubio vtramque Genam ſupra manum firmare.

loci Hippoc. diſſentientes.

Explicatur diuerſa lectio.

Ceterùm quæ de diuerſo Marium ac Feminarum ſitu ſcribi ſolent, cõmentitia ſunt. Quæ verò Ariſtoteles 7. *de natur. anim.* de vario animalium ſitu prodidit, pulcerrima ſunt: ea tamen hic tranſcribere non libuit.

HISTORIA ANATOMICA.

Infantis excluſio ſeu Partus.

Cap. IX.

PErfectis & firmatis omnibus tenelli Fœtus particulis, ipſe grandior, calidiórque indies euadens, copioſius alimentum poſtulat, & tranſpiratione iam non contentus, liberiore amplioréque aere frui exoptat. Vtrumque alimentum & aereum & ſolidum cùm nequeat Mater per Venas Arteriáſque Vmbilicales alendo & refrigerando Fœtui par ſuppeditare, ex Vteri latebris exſilire affectans Puer principium motionis aggreditur. Itaque calcitrando Membranas, quibus inuoluebatur, diſrumpit, & valido impetu ſeſe conuolutans viam ſibi facit, exitúmque, qua poteſt contentione, quæritat. Vterus autem diſtentionem eam grauiter ferens, & Fœtûs nimium aucti mole onuſtus, ſarcinam ſuam deponere ſtudens, totis viribus, pro ea, qua pollet vi expultrice, ad Fœtum ſtrenuè excludendum connititur. Atque tum ex pari Fœtus ac Vteri contentione, prodit in lucem Puer, non in Pedes, nec obliquè, ſed ἐπὶ κεφαλὴν, inquit diuinus Senex, εἰ κατὰ φύσιν ἴῃ id eſt, *in Caput*,

Cauſſæ partus.

Qua forma prodeat puellus.

ſi modò ſecundum naturam prodeat. Grauiores enim ſunt partes ſuperiores ex Vmbilico appenſæ, tanquam è ſtatera quadam, & ea quidem ad amuſſim poſita. Iuuat autem eam Fœtus & Vteri contentionem, tum voluntarius parturientis conatus, qui fit contracto ſpiritu, & depreſſo Diaphragmate; tum obſtetricis artificioſa manus, quæ puerperam rectè collocat; bene prodeuntem Fœtum molliter excipit; infeliciter prodeuntem dirigit; Secundinas hærentes Vtero ſuauiter excipit.

Naturæ miraculum in partu.

Hîc immortalem Dei prouidentiam miratur Galenus 15. *de vſu partiũ*: quod enim toto grauiditatis tempore tam exquiſitè connixerat Vteri oſculum, nunc ita dehiſcit, vt per id Fœtus exeat, Oſſibus Pubis Iliúmque non ita, vt voluerunt quidam, diſtractis diuulſisque.

Homini incertum pariendi tempus.

Partus hic certum non habet nec definitum in Homine, vt ceteris animalibus, tempus; ſed toto anno, & incerto editur ſpatio: quia ceteris animantib. ſtati per tẽpora anni concubitus, Homini omnib. horis dierum noctiúmque. Ceteris ſatietas in coitu; Homini prope nulla: cetera animalia eodem ſemper vtuntur victu, Homo multiplici & intempeſtiuo. Mitto phantaſiæ & pathematum, quibus omni hora, tanquam furiis agitatur in alterandis corporibus, vires.

Quæ ſint partus tempora.

Tempora porrò humani partus ſunt ſeptimus, octauus, nonus, decimus & vndecimus menſis: ſeptimus menſis, primus eſt terminus, & ante eum, vitalis nullus editur Fœtus, nec partûs nomen, ſed aborſûs meretur. Vndecimus verò vltimus eſt; quem ſi excedat quis, fallitur in Conceptionis tempore, & dierum logiſmo: intermedii ſunt nonus & decimus. Menſem autem hic cum Hippocrate intelligimus Solarem, qui triginta dierum eſt. (*Sol*, inquit Philoſophus, *& homo generant hominem*) non quod propterea ſeptimeſtres, nonimeſtres, decimeſtres, ſeptem, nouem & decem menſes integros complere debeant. Nam ſeptimi menſis, vt & decimi, maximam latitudinem eſſe volumus; vt qui in principio, medio & fine ſeptimi menſis naſcitur, is ſeptimeſtris dici debeat. Principium ſeptimi menſis deſignauit Hippocrates, *lib. de ſeptimeſtri partu*, dum ſeptimeſtres centum octoginta diebus edi vult, accedente diei particula. Finem verò ſeptimi menſis indicauit *lib. περὶ ἀρχῶν*, vbi ſeptimeſtres tribus hebdomadum decadibus, id eſt, ducentis decem diebus conſtare ſcribit: ſepties enim triginta eum numerum perficiunt. Octimeſtres nulli vnquam viuunt, niſi fortaſſe in Ægypto, ob Cæli & Solis clementiam. Nonimeſtris partus maximè eſt legitimus, & naturæ valde familiaris: decimus ſatis frequens, vndecimus rariſſimus.

Cur ſeptimeſtris partus vitalis.

Cur autem ſeptimeſtres vitales ſint, & nonimeſtres, non verò octimeſtres, Pythagoricæ doctrinæ ſectatores, ad Arithmeticam numerorum vim & præſtantiam referunt: Geometræ ad duplam conformationis ad motum, & triplam motus ad partum proportionem: Aſtrologi ad varios ſyderum aſpectus: ſed meræ ſunt nugæ. Medici certas naturæ leges, & ſtatos eiuſdem circuitus ſtatuunt: quos, niſi laceſſita aut impedita, prætergreditur nunquam. Cùm itaque ſeptimo menſe perfectus ſit

Rationes medicæ.

puer, nihilque ad perfectionem partium in eo deſideretur; ſi eo menſe ſatis validus ſit, membranas diſrumpet, exitum ſibi parabit, eritque ſuperſtes (quia perfectus) præſertim ſi fuerit Mas. At octauo menſe, ſi prodeat, licèt perfectus ſit, vitalis non erit, quia duas afflictiones ſibi inuicem ſuccedentes ferre non poteſt. Superiore enim menſe plurimùm colluctatus eſt, nunc eundem conatum repetit, nondum refectis viribus, ſuccumbat ergo neceſſe eſt. Quinetiam octimeſtris vitalis non eſt; quia venit poſt diem partûs, qui ſeptimeſtris eſſe debebat; ante diem verò illius, qui nonimeſtris erat futurus: vnde ſiniſtri aliquid contigiſſe exiſtimandum, quod vel ſeptimeſtrem partum tardarit, vel anteuerterit nonimeſtrem.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De Partûs natura & differentijs.

QVÆSTIO XXIX.

Vaſtum ſanè & mirum eſt hoc de humani Partus natura, temporibus, & cauſſis diſputationis mare, in quod, ſi ſemel vela pandimus, longa nobis erit & grauis fortaſſe ex concertatione perferenda nauigatio. Quot enim, Deus bone, diſſentientium opinionum ſeſe hic offerunt fluctus? quot in menſium & dierum logiſmo Syrtes? quot in cauſſarum inueſtigatione ſcopuli? quot ſaxa, in quæ, niſi rationis gubernaculo quis regatur, facilè & cum aperto diſcrimine impingat. Verùm tam vtilis & neceſſaria eſt hæc ipſa nauigatio, vt eius æſtu etiam nolentes rapiamur.

Periclitemur ergo aliquantiſper audaces & intrepidi: fluctuantes fortaſſe animos eriget ſalutaris & proſperæ cuiuſdam ſtellæ fulgor. Argonautam habemus & ducem optimum diuinum Hippocratem, qui, vt ait Macrobius, *nec fallere, nec falli vnquam potuit.* Ex eius libris, *de ſeptimeſtri & octimeſtri partu, De natur. pueli, De principiis, De alimento, & 1. De morb. mul.* demonſtrationes noſtras hauriemus.

Vt autem tota hæc de Partu diſputatio ordine ac methodo progrediatur, néve rudiorum ingenia obruantur, eam tribus diſtinguam capitibus.

Primò Partus naturam, eiúſque differentias omnes aperiam: ſecundò, Partûs tempora, quot & quæ ſint, explicabo, annos, menſes & dies computãdo: poſtremò, varietatis Partus cauſſas vniuerſales, particulares; Phyſicas; Medicas; Arithmeticas, Geometricas; Aſtrologicas patefaciam.

Atque vt à primo incipiam. Partus Græcis Τόκος definitur, à nobis perfecti & abſoluti omnino in Vtero Fœtus editio; adeo vt quocunque Quid partus.

Quæ requirã-tur ad perfe-ctionem par-tuum.

menſe, die & hora exeat Fœtus perfectus, ea editio propriè & verè Partus dici poſſit. Ad eam autem perfectionem non ſola requiritur partium de-articulatio: ita enim quadrimeſtris editio Partus appellaretur, ſed etiam earundem robur & παχύτης, corpulentia; quam cùm non ante ſeptimum » menſem aſſequatur Puellus, nullam ante ſeptimum menſem Fœtus ex- » cluſionem Partum appellare liceat, ſed aut abortum aut effluxum. Ab- » ortum Græci ἀποφθορὰν, ἄμβλωσιν, διαφθορὰν, ἐκτρωσμὸν, ἔκβολον, ἔκτρωμα, κύη- » μα, ἀνεμιαῖον dicunt, vnde ἐκτιτρώσκειν, ἀμβλόειν, ἀμβλίσκειν, διαφθείρειν, *abortire,* » *abortiri, abortum pati*, Fœtum *exſtinguere*, aut *perdere.*

Quid abor-tus.

Error quorũ-dã de abortu.

Abortum ergo definiamus immaturi Fœtus aut foras editionem, aut in Vtero exſtinctionem. Sunt qui abortum Fœtum appellare nolint, niſi poſtquam moueri cœperit, vt à tertio menſe tantùm, ad ſeptimum vſ- » que abortus dici debeat: ante motum verò non aborſus, ſed effluxus no-

Abortus ante motum & poſt motum.

men mereatur. Verùm Hippocrat. διάνοιαν non videntur aſſecuti. Nam & ante motum, & poſt motum, poſtquam conformatus fuerit Embryo: ſi ante tempus exeat, abortum ſolet appellare Hippoc. *aphor.* 44. » *ſect.* 5. *Quæcunque nimium extenuatæ ſunt bimeſtres abortiunt.* & aph. 45. » eiuſdem ſect. Quæ naturaliter ſunt conſtitutæ, ἐκτιτρώσκουσι τρίμηνα, *trime-* » *ſtres abortiunt.* Quod ſi ante conformationem excernatur genitura, non » abortus propriè, ſed ἔκρυσις dici debet. Id docuit Hippocrates *lib.* 4. *de*

Quid effluxus ex Hippocra-te.

Ex Ariſtotele.

Excuſatur Hippocr.

Abortus eſt etiamſi non exeat fœtus.

ſeptim. part. ὀνομάζεται δὲ τηλικαῦτα ἐκρύσιες, ἀλλ᾽ οὐ τρωσμοὶ, quæ primis poſt cõceptum diebus fiunt corruptiones, effluxus propriè, non abortus nominantur. Ariſtot. 7. *de nat. anim. c.* 4. eas corruptiones, quæ ante perfectam conformationem incidunt, *effluxiones* vocat. Non itaque impietatis aut periurij accuſandus Hippocr. quod pſaltriæ ſeu cantrici ancillulæ abortum conſuluerit. Neque enim eo ſaltu abortiuum elidit Fœtùm, ſed ἔκρυσιν tantùm: Genituram quippe ſeptem dierum nondum de- » articulatam.

Auctoritas Hippocr.

» Neque verò aborſum tantùm more vulgi hic appellamus immaturi Fœtus foras editionem, ſed etiam in Vtero abortire Mulieres, etiamſi non exeat Fœtus, nec propulſetur foras, exiſtimamus. Hoc voluit Hip- » pocrat. 1. περὶ γυναικείων: ὅταν, inquit, ἡ γυνὴ ἐκτιτρώσκῃ, καὶ τὸ παιδίον μὴ ἐξίῃ. » *Cùm abortit Mulier, & puer non excluditur, &c.* adeo vt abortus non ſo- » lùm excluſionem Fœtus ante tempus denotet, ſed etiam eiuſdem in V- » tero ante tempus exſtinctionem. Geſtari námque in Vtero poteſt Fœtus,

Hiſtoria portentoſa lithopædij.

quamuis mortuus, per annos plures, vt multorum exempla teſtantur: ſed inter cetera, portentoſa illa Lithopædij ſeu putrefacti Embryonis per 28. » annos geſtatio, quam eleganter deſcripſit Io. Alboſius Regis Medicus » doctiſſimus. Quid ergo ſit Partus, quid abortus, quid item effluxus ex » Hippocr. doctrina ſatis explicaſſe videor.

Octimeſtris, licèt vitalis, non eſt abortus.

» Partus perfecti eſt in Vtero Fœtus editio, ſiue vitalis exeat, ſiue non: vnde non leuiter errant, qui octimeſtrem partum aborſum vocant, quia vitalis non ſit: non enim eſt de eſſentia Partus, ſimpliciter & abſolutè vt vitalis prodeat, ſed vt perfectus: at octimeſtris perfectus eſt. Vitalem

eſſe non vitalem, legitimum, illegitimum, ſunt differentiæ Partus; vt mox explicabitur. Abortus immaturi eſt Fœtus editio, exſtinctióve. Effluxus verò genituræ ante perfectam conformationem excluſio.

Differentiæ partus.

Patefacta Partus natura, nunc eius differentiæ aperiendæ ſunt. Partus alius naturalis eſt, alius non naturalis; alius legitimus, alius illegitimus. Ad naturalem Partum tria requiruntur; primùm, vt par ſit contentio Fœtus & Fœtæ: eſt enim & Fœtui & Vtero communis hæc actio. Vtri autem principium motionis tribuendum ſit, Vteróne, an ipſi Puello, exponit Galen. *comm. ad aphor. 37. lib. 5.* his verbis: *Partus initium Fœtus adfert Matri.* Grandior enim & calidior copioſiore alimento ac ſpiritu egens: manuum pedúmque crebra impulſione, membranas diſrumpit. Vterus verò nimium grauidatus, ſarcinam deponere exoptans, totus contrahitur ad Fœtus excluſionem. Itaque ex pari Fœtus & Fœtæ contentione, Partus editur κτ φύσιν. Quod ſi vtriuſque aut alterius deſideretur conatus, Partus erit non naturalis. Nam ſi puerperæ totum opus relinquatur, laborioſus erit & difficilis partus: id autem contingit, dum aut debilis eſt, aut exſolutus, aut mortuus Puellus. Quod *primo* περὶ γυναικείων, his verbis expreſſit Hippocr. ἔστι δὲ τόδε μέγα αἴτιον τοῦ μὴ ῥηιδίως ἀπιέναι, ἢν νεκρὸν ἢ ἀπόπληκτον ᾖ, id eſt, *maxima eſt hæc difficilis Partus ratio, ſi aut mortuus, aut apoplecticus*: id eſt, motu & ſenſu priuatus, *exeat.*

Tria ad naturalem partum requiruntur.

Prima conditio.

Puelli conatus quàm ſit neceſſarius.

Eſt ſecunda naturalis Partus conditio, vt in lucem ea figura prodeat, quæ ſecundum naturam eſt. Talem autem primus deſcripſit Hippocr. 1. *de morb. mulier. lib. de natur. puer. & de octimeſtri partu*, χωρέει δὲ, *ait*, ἐπὶ κεφαλὴν εἰ κτ φύσιν ἴῃ, id eſt, *fertur in Caput Puer, ſi modò ſecundum naturam prodeat.* Cur autem figura hæc & forma exitus ſecundum naturam ſit, rationem adfert ſummus Dictator: βαρύτατα γὰρ ἐστὶν αὐτῷ τὰ ἄνω ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ σταθμώμενα, id eſt, *quia Puelli grauiores ſunt partes ſuperiores, ex Vmbilico appenſæ tanquam è ſtatera quadam*, & ea quidem ad amuſſim poſita. Itaque celeriùs voluitur. Adde, quod ſi in Caput prodeat Puellus, cùm eius partes cereæ ſint ac flexiles, Puero foras eunti, nequeunt eſſe impedimento. At ſi in Pedes prodeat, extendi poſſunt Brachia, & ita dilatari, vt reliquo corpori aditum intercludant. Hæc Hippocr. eſt *libro, de octimeſtri partu*, ſententia: τὰ γὰρ συγκαμπτόμενα τοῦ σώματος ἐπὶ κεφαλὴν οὐ κωλύει ἰόντος τοῦ παιδίου, ἀλλὰ μᾶλλον ὅταν ἐπὶ πόδας ὁρμήσῃ, τὰ ἐμφράγματα γίνονται: *flexiles corporis partes impedimento non ſunt Puero in Caput exeunti, ſed ſi in Pedes prodierit, obturamenta contingunt.* Eſſe autem figuram hanc quâ fertur in Caput Puer, maximè naturalem & vitalem, confirmat Plinius *libri ſeptimi naturalis hiſtoriæ capite octauo. Antiquis*, inquit, *mos fuit, vt mortui pedibus primis efferrentur, quia mors vitæ contraria eſt.* Vt ergo in lucem editur Homo Capite primo: ita mortuus debet pedibus primis efferri. Quicunque aliâ figurâ eduntur Partus, non naturales dici debent.

Secunda conditio.

Figuræ partus naturalis deſcriptio.

Cur figura qua in caput prodit puer, naturalis eſt.

Cur mortui pedib. primis efferri ſolent.

Variæ partus figuræ contra naturam.

» Sunt autem varię figuræ παρὰ φύσιν: ſed tres præcipuæ, quæ ſc. in pedes, » in latus, & in duplum fit. Quas omnes Hippocrat. 1. περὶ γυναικείων, *& li-* » *bro de natura pueri*, expreſſit: χαλεπὸν δὲ, *inquit*, καὶ ἢν ἐπὶ πόδας χωρήσῃ· καὶ πολ- » λάκις ἢ αἱ μητέρες ἀπόλλονται, ἢ τὰ παιδία, ἢ καὶ τὰ ἄμφω. id eſt, *periculoſum eſt in pe-* » *des prodire. Sæpe enim eo partu aut* Mater *exſtinguitur, aut* Puellus, *aut* » *ambo ſimul.* Huius periculi deprecandi gratiâ aræ olim ſtructæ ſunt Ro- » mæ duabus Carmentis: quarum altera P*oſtuerta* nominata eſt, *Proſa* al- » tera, à recti peruerſique Partus & poteſtate & nomine. Hos partus *agrip-* *pas* vocat vulgus, quaſi ægrè partos. Sic Neronem pedibus genitum pa- » rens eius ſcribit Agrippina.

Agrippę qui.

Tertia conditio.

Quid legitimus partus.

Quid illegitimus.

» Eſt tertia Partus naturalis conditio, vt ſcilicet velox ſit, facilis, & ſine ſymptomatum vehementia. Partum legitimum appello, qui ſuo tempore prodit. Illegitimum, qui aut poſt diem, aut ante diem erumpit. Octimeſtris illegitimus eſt, quia vel nonimeſtrem anteuertit, vel ſeptimeſtrem retardat. Hæc nimirum eſt Partus natura. Hæ omnes illius differentiæ.

Quot, & quæ ſint Humani Partus tempora.

[Qvæst. XXX.]

Incerta eſſe homini, & varia partus tempora.

PRæclarè, vt omnia, Naturæ genius & interpres Ariſtoteles, cunctis fere animalibus conſtitutum eſſe à Natura certum pariendi tempus, & ſtatos geſtationis limites: viii autem Homini varia fœta- » tionis & Partus tempora laxiore ac liberiore lege conceſſa eſſe, ſcri- » ptum teſtatúmque reliquit. Columbæ domeſticæ ſingulis menſibus » nouos creant & educant Fœtus. Canis ſemper quarto parit menſe, » Equa nono, Elephas ſecundo anno. Solus Homo varia habet puer- » perij ſpatia. Nam ſeptimo, octauo, nono, decimo & vndecimo menſe » ſuos edit fœtus. Hoc mulierculæ vbique perſonant, quibus, tanquam » peritis, fidem adhibendam eſſe, iubet Hippocrates, *lib. de ſeptimeſtri* » *partu.* Hoc grauiſſimorum virorum, Hippocratis, Ariſtotelis, Plutar- » chi, Galeni, Aphrodiſæi auctoritas; hoc denique Romanorum leges » ſuadent.

Septimus menſis, primus terminus.

Vndecimus vltimus.

Septimeſtris vitalis eſt.

Auctoritas Hippoc.

Ariſtotelis.

Septimus menſis primus eſt humani Partus terminus, & ante ſeptimum vitalis nullus exſiſtit, licèt de Ægyptiis quidam; de Naxiis Poetæ; de Hiſpanis plerique referant ſexto menſe vitales edi. Vltimus verò puerperij terminus eſt, vndecimus menſis. Intermedij ſunt nonus & decimus. Septimeſtrem Partum vitalem eſſe, docet Hippoc. *lib.* περὶ σαρκῶν. παιδίον ἑπτάμηνον γόνον γενόμενον λόγῳ γεγένηται καὶ ζῇ, id eſt, *Puer ſeptimeſtri Partu natus, pro ratione editus eſt, & viuit.* Eſt autem pro ratione editus, quia ad partium perfectionem nihil in eo deſideratur. Non enim duobus » ſequentibus menſibus aliquid additur ad perfectionem partium, ſed ad » perfectionem roboris. Ariſt. 7. *de nat. anim.* vitales eſſe ſeptimeſtres affirmat,

affirmat,vt & Aphrodiſæus *in Problematis*. Galenus *comm. in lib. de ſeptimeſtri partu*, ſeptimeſtres ſe multos vidiſſe ſoſpites & vitales ſcribit. Quinetiam legibus Romanorum ſeptimo menſe vitalẽ edi Partum, propter auctoritatem ſummi Hippocratis ſancitum eſt. Narrat Plinius, Sempronium & Corbulonem conſulares viros, ſeptimo menſe à Veſtilia matre in lucem editos.

Galeni. Leges Romanorum. Plinius.

Quod ſi Hippocratem nobis obijcias, qui *lib. de ſeptimeſtri partu*, ſeptimeſtres paucos eſſe, & ex illis paucis multos interire prodidit, propterea cunabulis è lana obuoluendos, & faſciis alligandos iubet Ariſtoteles:hoc tibi reſponſum feram, ſeptimeſtres Partus multiplices eſſe, quia ſeptimi menſis maxima eſt latitudo. Qui initio ſeptimi menſis prodeunt, vitales quidem ſunt: ſed debiliſſimi, & tota prima quadragenaria laborant. De his intelligendus Hippoc. Nam eos centeſimo octogeſimo ſecundo die cum diei particula prodire vult. At centum & octoginta duo dies, principium tantùm ſeptimi menſis conſtituunt. Qui verò in fine ſeptimi menſis prodeunt, decimo quippe & ducenteſimo die validi ſunt, paucique ex illis intereunt. De quibus *lib.* περὶ ἀρχῶν, edictum hoc protulit. Septimeſtres pro ratione editos eſſe, & viuere, quia tres decades habent hebdomadum; quælibet autem decas ſeptuaginta eſt dierum.

Obiectio. Solutio. Septimeſtris partus varietas.

Rurſum ſeptimeſtris partus, aut Mas eſt, aut Femina. Mas,quia celeriùs conformatur, mouetur, & perficitur in Vtero, ſi ſeptimo menſe prodeat, vitalis erit. Femina autem, cùm eam proportionem, quæ ad ἰσωσιν, motum & partum requiritur, non ſeruet, ſi ſeptimo exeat menſe vitalis quidem erit,ſed non diu ſuperſtes. Hæc igitur prima lex ſanciatur, ſeptimeſtres partus legitimos & vitales eſſe, húncque primum eſſe Humani Partus terminum.

Octimeſtris Fœtus editio Partus quidem nomen, non aborſus meretur; ſed nec vitalis,nec legitimus dici debet. Ὀκτάμηνον, inquit Hippocrates, *lib. de principiis*, γενόμενον οὐδὲν βιοῖ πώποτε, id eſt, *octauo menſe editus, nullus vnquam viuit*: quod repetit *lib. de octimeſt. partu*, *& libello* περὶ τροφῆς, eleganter, ſed ænigmaticῶs. ἐς ἔκτρωσιν 2. Μ. οὐκ ἔστι καὶ ἔστι, id eſt, *partus ducentorum quadraginta dierum* (talis autem eſt octimeſtris) *eſt, & non eſt*, quaſi velit naſci quidem octauo menſe Fœtum, ſed ita, vt non ſit, quia vitalis eſſe nequit. In Ægypto, vbi fœtifer Nilus; & in Hiſpania, ob pariendi facilitatem, & cæli ac ſoli clementiam, octimeſtres aliquos naſci vitales, multi prodiderunt. Aſclepiades, Naxias Mulieres edere vitales partus octauo menſe, ſcribit, ſiue Iunone Lucina id gratificante, ob Dionyſii beneuolentiam; ſiue quia Bacchus eo menſe in lucem prodiiſſet, cuius nomine & Dionyſiam Naxon appellarunt. Sed rara ſunt hæc, & præter naturam vniuerſalem, vt dicunt Philoſophi.

Octimeſtris vitalis nõ eſt. In Ægypto octimeſtres quidam vitales.

Adde, quod in numero menſium ſæpe decipiuntur Mulieres, ita vt octauo menſe videantur parere, cùm pariant nono. Sunt enim, quibus ſecundo poſt Conceptum menſe fluunt menſtrua; putant hæ, non concepiſſe, cùm tamen conceperint. Et Ariſtoteles 10. *de hiſtor. animal.* mul-

Quomodo decipiantur mulieres in tempore conceptionis.

„ tos in Conceptionis tempore errores contingere, apertiſſimis verbis de-
„ clarat. *Sunt* (inquit) *quæ putent, concipi non poſſe, niſi vtrinque eodem tem-*
„ *pore ſeminis iactus fiat.* Hæ autem falluntur, quia corpus bene habitum ci-
„ tiùs emittit. Ergo cùm id ſemen valentiſſimum ſit, non corrumpitur,
„ ſed attractum ſeruatur ad eam mixtionem, quæ futura eſt.

Putant quædam, ſe non concepiſſe, quæ conceperunt.

Sed & errant, quæ putant non concepiſſe, niſi ſiccus ſit Vterus, niſi totum retineatur ſemen; quia ex multo ſemine, quod tam à Viro, quàm à Muliere prodit, Matrix nonniſi quantum valet, deinde quantum debet trahere, trahit. Multæ ergo iam conceperunt, quæ tamen ſeſe concepiſ-
„ ſe non putant. Has ſextum pro ſeptimo, octauum pro nono menſe nu-
„ merare quid prohibet, licèt falsò?

Nonimeſtris omnium maximè legitimus.

Nonimeſtris Partus omnium maximè vitalis & legitimus eſt, quippe qui medium extremorum obtineat, & Naturæ maximè ſit familiaris & conſuetus.

Decimeſtris vitalis.

De Decimeſtri multa Hippocrates, *lib. de natura pueri, & de ſeptim. partu.* Apud Homerum *Odyſſ.* λ. Neptunus ſic Nympham alloquitur, χαῖρε γύναι φιλότητι περιπλομένου δ' ἐνιαυτοῦ τέξεις ἀγλαὰ τέκνα, anno circumacto ſpe-
„ cioſum Partum edes, nimirum decimo menſe. Tot enim menſibus apud
„ Æolas, vt & apud priſcos Romanos conſtabat annus, & Homerum Æo-
„ lem fuiſſe certum eſt.

De vndecimeſtri controuerſia.

„ Vndecimeſtris verò an edatur, maxima diſceptatione certatur. De eo enim varia ſentire videtur Hippocrates, *lib. de natura pueri*, decimum menſem terminum ſtatuit geſtationis longiſſimum. ἐν δέκα μησὶ (*inquit*) γίνεται τοῦτο τὸ μακρότατον, id eſt, *in decem menſibus, quod longiſſimum eſt, naſcitur Fœtus.* Quæ autem vndecimo ſe geſtare putant, in numero dierum & tempore Conceptionis falluntur. Nam interdum à flatu diſtenditur Vterus, & falſam Conceptionis ſpeciem refert; ſæpe etiam ſuppreſſis menſtruis intumeſcit, túncque ſe concepiſſe putant, & ab ea ſuppreſſionis hora diem geſtationis numerant.

Decimus terminus longiſſimus Hipp.

Quomodo decipiantur mulieres in tempore conceptionis.

Ingratus in Hippoc. Ariſtoteles.

Ariſtoteles (qui omnia fere, quæ *de natur. animal.* ſcriptis mandauit, ab vnico didicit Hippocrate, cùm tamen ingratiſſimus vir eius nunquam meminerit) Mulieres improbat, quæ vndecim & duodecim Menſes Fœ-
„ tum ſe in Vtero geſtaſſe dicunt. Latet, inquit, Mulieres Conceptus ini-
„ tium, ſi, cùm ante inflatus fuerit Vterus, poſtea coierint, & conceperint.
„ Hoc enim eſſe principium Conceptus exiſtimant, cùm non ſit. Decimum
„ ergo menſem terminum ſtatuit Hippocrates longiſſimum: & Vlpian.
poſt decem menſes ad legitimam hæreditatem non admittit. At *lib. de ſemeſtri partu & octimeſtri*, vndecimum menſem agnouit. Conciliabitur fortaſſe Hippocrates ſi dixeris, decimum menſem integrum & perfectum
„ terminum eſſe geſtationis longiſſimum; vndecim autem menſes com-
„ pletos non poſſe Mulierem geſtare. Quod ſi vndecimo menſe interdum
„ pariat, id primis tantùm continget diebus; & hoc voluit Hippocrates,
„ dum, *libro de octimeſtri partu*, Mulieres quaſdam vndecimum menſem
„ attingere ſcribit, id eſt, principium vndecimi. Sunt qui duodecimo, de-

Conciliatio locorum Hippocrat.

cimo tertio, & decimo quarto mẽſibus geſtari poſſe Fœtum, velint. Maſſurius auctor eſt, L. Papyrium prætorem ſecundo herede lege agente bonorum poſſeſſionem contra eum dediſſe, cùm Mater Partum ſe tredecim menſibus diceret tuliſſe; quoniam nullum certum pariendi tempus ſtatutum videretur. Narrat Auicenna, ſe quatuordecim menſium Partum vidiſſe. Verùm hæc ſi contingant, rara eſſe, & extra artis conſiderationem exiſtimandum.

Decimotertio geſtari poſſe, auctoritas Maſſurii.

Auicenna 14. menſe geſtatum fœtum vidit.

Concludamus ergo, primum Humani Partus terminum ſeptimum eſſe menſem, vltimum vndecimum, intermedios nonum & vndecimum. Nunc qui ſint ſeptimeſtres, octimeſtres, nonimeſtres, decimeſtres Partus, quot diebus conſtent; quo logiſmo geſtationis menſes, & dies ſupputandi ſint, videamus. Hîc enim totius diſputationis cardo verſatur: éſtque labyrinthus hic diuerticulis innumerabilibus ſeptus, à quo vix ſeſe expediet & extricabit, qui menſium, decadum, hebdomadum & dierum Hippocraticorum naturam ignorauerit. Hæc igitur, quomodo ſe habeant paucis accipite.

Qui ſint ſeptimeſtres, octimeſtres, nonimeſtres, & decimeſtres.

Menſis apud Aſtrologos multiplex eſt: alius eſt Solaris, alius Lunaris, alius communis, menſis quippe Calendarij Iuliani. Menſis ſolaris is dicitur, quo Sol triginta Zodiaci gradus percurrit, éſtque perpetuò triginta dierum. Menſis Lunaris apud Galenum duplex, progreſſionis vnus, apparitionis alter.

Quotuplex menſis.

Triplex menſis.

Progreſſionis menſem appellat ſpatium illud quod ab vno Lunæ coitu cum Sole vſque ad alterum intercedit, éſtque viginti nouem dierum cum dimidio.

Quid menſis progreſſionis.

Menſis φάσεως, ſeu apparitionis viginti ſeptem eſt dierum tantùm: quia tres ſubtrahũtur dies, quibus quaſi abdita Luna, lumẽ ſuũ nõ impertitur.

Menſis apparitionis quot dierum.

Menſis communis, ſeu menſis Calendarij non pari ſemper numero conſtat. Nam Februarius menſis dierum eſt viginti octo, Maius triginta, Iulius vnius & triginta. Hæc menſium eſt varietas. Quis autem Hippocraticus ſit menſis non ſatis conſtat.

Menſis communis quot dierum.

Sunt qui Lunarem menſem, eúmque progreſſionis tantùm in Partus ſupputatione agnoſcant. Poteſt id Hippocratis auctoritate confirmari: *libro* namque *de ſeptimeſtri partu, ſtatim initio*, menſes duos vndeſexaginta diebus conſtare ſcribit & menſes quinque, dies centum quadraginta ſeptem cum dimidiato die perficere. At quinquies viginti nouem centum quadraginta quinque conſtituunt: quibus ſi duos dies & dimidium addideris, centum quadraginta & ſeptem dies cum dimidio efficies, vt quilibet menſis ſit viginti nouem dierum cum dimidio. Galenus & in diebus Criticis & in Partu Lunares tantùm menſes agnoſcit & *Commen. in lib. de ſeptimeſtri partu*, poſt quartum diem ſupra ducenteſimum vitales nullos eſſe Fœtus putat.

Menſem lunarem Hippocraticum eſſe volunt quidam.

Ego contrà Hippocraticos menſes Solares eſſe & triginta dierum ex eiuſdem Hippocratis logiſmo conficio. *libello* námque περὶ ἀρχῶν: Septimeſtris, inquit, Partus tres habet denarios, ſiue decadas hebdomadum,

Menſis Hipp. reuera eſt 30. dierum & Solaris.

Auctoritates variæ.

in vnaquaque decade ſeptuaginta ſunt dies, tres verò hebdomadum decades ex toto dies ſunt decem & ducenti: Si itaque ſeptimeſtris partus ducentorum eſt & decem dierum, erit quilibet menſis triginta dierum, quia ſepties triginta; ducentos & decem conficiunt dies. Præterea *eod. lib.* nouem menſib. & decem diebus perfectum edi partum ſcribit. At nouies triginta ducentos & ſeptuaginta pariunt, quibus ſi decem addideris, ducentos & octoginta dies habebis. Item *libello de alimento*, Partum ducentorum, & quadraginta dierum, quem omnes octimeſtrem interpretantur, eſſe & non eſſe vult. Ducenti autem quadraginta dies octo menſes Solares perficiunt. Quinetiam *ſect. 3. lib. 2. Epid.* Quicquid in ſeptuaginta mouetur, in triplicitatibus perficitur: at ter ſeptuaginta, decem & ducentos dies conſtituunt, qui ſeptem ſunt menſes completi.

Poſtremò ſupputationem menſium in geſtatione per menſes Solares triginta dierum fieri debere docet apertiſſimè *libro de octimeſtri partu.* Nouilunium, inquit, dies vnus eſt & menſis pars triceſima. Duo dies menſis decimam quintam partem efficiunt, vt tres dies decimam. Sunt ergo menſes partûs, meo quidem iudicio, Solares potiùs, quàm Lunares. Et ſanè maior eſt ad generationem Solis, quàm Lunæ facultas. Vnde Ariſtot. 2. *Phyſicῶ.* Solem, ſtellam appellat ſalutarem, & γεννητικὴν: quod rerum omnium ſit procreatrix & parens. *Sol*, inquit, *& Homo generant Hominem.*

Quod ad decadas & ſeptimanas Hippocratis attinet, nihil eſt quod remorari nos debeat. Sunt enim hæc quouis Sole illuſtriora. Quælibet decas ſeptuaginta eſt dierum, hebdomada verò ſeptem.

Cur varius ſit Hipp. in ſupputatione dierum, qui ſeptimeſtrem partum complent.

Vnicus hic ſupereſt eximendus ſcrupulus, qui me diu multúmque exercuit: cur ſcilicet ſupputatio dierum, qui ſeptimeſtrem partum complent, non eadem ſit apud Hippocratem. Nam *libro* περὶ σαρκῶν, ſeptimeſtres vult edi partus decimo & ducenteſimo die. Quam ſententiam ſequutus eſt princeps Arabum Auicenna *Fen 21. lib. 1. cap. 2. de generatione Embryonis.* At *lib. de ſeptimeſtri partu, ſtatim initio,* οἱ δὲ ἑπτάμηνοι γίνονται ἐκ τῶν ἑκατὸν ἡμερέων καὶ ὀγδοήκοντα καὶ δύο, καὶ προσεόντος μορίου, id eſt, *ſeptimeſtres diebus centum octoginta duobus eduntur, accedente diei particula.* Quod etiam repetit *libro De octimeſtri partu*, vbi ſeptimeſtres anni dimidio, & diei particula prodire vult, qui ſunt dies centum octoginta duo & horæ quindecim. Interpretum quidam vt ſe ab his laqueis extricarent, *librum de ſeptimeſtri partu* non eſſe Hippocratis, aut ſaltem deprauatum eſſe hunc locum audacter profeſſi ſunt.

Liber de ſeptimeſtri partu germanus eſt & Hippocraticus.

Nos audaciùs germanum eſſe, & Hippocraticum hunc librum dicimus. Nam & commentariis eum illuſtrauit Galenus, cuius fragmenta apud nos exſtant; & Iureconſulti eo tempore, quo tum Romæ, tum Athenis florebant literæ, eandem ſententiam, eodem quo hodie legitur modo, in ſuas ſanctiones tranſtulerunt. Diuerſos itaque, non tamen contrarios, de dierum numero locos, ita interpretari libet.

Septimi menſis maxima eſt latitudo, neque ſeptimeſtris Partus vno &

Interpretatio Hippocrat.

eodem die ſemper naſcitur. Eſt ſeptimus menſis incipiens, eſt ſeptimus menſis perfectus. Incipiens eſt centum & octoginta dierum, cum diei portiuncula: perfectus decem eſt & ducentorum dierum. Ante centum octoginta duos dies ſeptimeſtris nullus vitalis eſt, vt primus is ſit ſeptimi menſis terminus. Poſt decem & ducentos dies non amplius ſeptimeſtris dici debet. Priores illi partus languidi ſunt & debiles, vitales tamen. Poſteriores robuſti. Extrema igitur duo ſeptimeſtris Partus tempora, primum & vltimum *duob. illis citatis locis* expreſſit Hippocrates. Intermediorum non meminit, vt ducentorum & quatuor dierum: quia ex vtriuſque extremi natura ſatis dignoſcuntur. Hæc mea non eſt, ſed eiuſdem Hippocratis interpretatio. Vt enim *libro de octimeſtri partu* decimeſtres vocantur, non ſolùm qui menſes decem integros nacti ſunt, ſed qui dies aliquot decimi attigerunt: ita ſeptimeſtres dicendi ſunt, qui ad ſex menſes plenos dies aliquot de ſeptimo ſunt conſecuti. Apertiùs *lib.* περὶ τροφῆς, poſtquam ſeptimeſtres, octimeſtres, nonimeſtres & decimeſtres Partus deſcripſit, tandem in hæc verba erumpit: γίνεται δὲ ἐν τούτοισι καὶ πλείω, καὶ ἐλάσσω, καὶ ὅλον καὶ κατὰ μέρος, *gignuntur in his menſibus & plures & pauciores ſecundum totũ aut ſecundũ partes*, aut in parte menſis, aut in toto menſe perfecto, & *l. de ſeptim. partu*, quinque menſes qui inter primum & ſeptimũ intercedunt, integros quidem eſſe numerandos vult, ſed primum & ſeptimum etiam ſi deficiant, nihil intereſſe. Sic in dierum Criticorum logiſmo, qui criſin præcedunt dies, integri numerandi ſunt. Dies verò Criticus quo Criſin molitur natura, maximam habet latitudinem. Nam & in principio, & in medio, & in fine ſeptimi, aut decimiquarti diei poteſt contingere Criſis, eáque ſalutaris. Menſes ergo qui Partum præcedunt, integri eſſe debent, ſi primum exceperis. Menſis verò Partus, qui diei Critici rationẽ habet, extrema habet duo, & intermedia tempora quamplurima, quibus omnibus ſi prodeat Fœtus, vitalis eſſe poteſt. Ita ex his menſium & dierum paulò ſpinoſioribus ſenticetis euadendum puto.

Extrema partus ſeptimeſtris tempora.

In criſi dies qui inter primum & vltimum intercedunt integri numerandi ſunt.

Quæ Partus ſint cauſſæ vniuerſales & particulares.

[Qvæst. XXXI.]

Democritus ſummus ſuæ ætatis Philoſophus, veritatem in profundo puteo demerſam conqueritur. Pyrrhonii, fortuita eſſe omnia, nihilque certò ſciri poſſe vbique prædicant. Præclariùs Ariſtoteles eorum omnium, quæ Naturæ lege fiunt, certas eſſe & naturales cauſſas ſolis Philoſophis cognitas enuntiauit. Quod ante omnem natam Philoſophiam mirus Hippocrates *libro de aere, locis & aquis* ſic prodidit: οὐδὲν ἄνευ φύσιος γίνεται, nihil in natura ſine natura, id eſt, ſine cauſſa naturali fit. Cauſſas ſi quis cum Heraclito neget, is innumeros incurrens abſurdorum labyrinthos, demonſtrationem & ſcientiam omnem è rerum medio tollet. Scire enim, inquit Philoſophus, eſt rem per cauſſam cognoſcere.

Partus cauſſæ vniuerſales.

Cùm itaque Partus actio ſit naturalis, ſintque tam varia eius tempora, lubet in cauſſarum inueſtigatione hîc aliquantulum ſpatiari.

Cauſſa partus vniuerſalis ex parte Fœtus

Enimvero Partus cauſſæ, aliæ ſunt vniuerſales, aliæ particulares. Vniuerſales non Homini modò, ſed etiam omnibus animalibus communes: aliæ ſunt ex parte Fœtus, aliæ ex parte Vteri: quia Partus ex pari fit contentione Fœtus & Fœtæ. Cauſſam ex parte Fœtus eleganter expreſſit Hippocrates, *lib. de nat. puelli*, alimenti vtriuſque ſpirituoſi & ſolidi defectum. Ὁκόταν αὐξηθῇ τὸ παιδίον, οὐκ ἔτι δύναται ἡ μήτηρ τροφὴν παρέχειν ἀρκέουσαν. ζητέον οὖν πλείω τροφὴν τῆς παρεούσης τὸ ἔμβρυον, ἀσκαρίζον ῥήγνυσι τοὺς ὑμένας, καὶ λυθὲν τοῦ δεσμοῦ χωρέει ὁμοῦ ἔξω. id eſt. *Cùm grandior auctiórque Puellus euaſerit, ſufficiens & idoneũ alimentum exhibere non poteſt Mater. Itaque vberius quæritans alimentum, calcitrando Membranas diſrumpit, & ita vinculis ſolutus foras prodit.* Mola, σὰρξ ἀργὴ, καὶ ἀδιάπλαστος, per octo & decem annos geſtatur in Vtero; quia nec alitur, nec tranſpirat. Non ergo alimentum, nec aërem exoptat, quare nec exitum. Gignuntur ſæpe in muliebri Vtero monſtra & animalia, ſerpentes quippe aut talpæ; quæ quia exſanguia ſunt, parúmque habent caloris, ſola tranſpiratione contenta, in Vteri latebris per multos annos deliteſcunt, nec ſponte vnquam foras prodirent, niſi aut Vteri vi, aut arte medica pellerentur. Eſt ergo Partus omnis hæc prima in vniuerſum cauſſa, alimenti defectus.

Cur mola exitum non appetat, & monſtra quædam.

Cauſſa partus vniuerſalis ex parte Vteri.

Eſt & alia vniuerſalis cauſſa ex parte Vteri. Vterus enim cùm determinatam habeat quantitatem & magnitudinem, vltra quam extendi non poteſt, ſi eam per incrementum Fœtus ſemel fuerit aſſecutus: tandem nimia mole onuſtus, eam ſarcinam deponere ſtudet. Sic dicebat ſummus Hippocrates, 1. περὶ γυναικείων, ob Vteri paruitatem abortus contingere, dum ſcilicet ita increuit Fœtus, vt ab Vtero ampliùs contineri nequeat: καὶ αὗται δὲ αἱ μῆτραι ἔχουσι φύσιας ἥσιν ἐξαμβλοῦσι, id eſt, *habent & Vteri naturas peculiares, & quaſi congeneres*, quæ abortus faciunt: inter eas naturas Vteri paruitatem connumerat.

Peculiaris cauſſa abortus apud Hippoc. Vteri paruitas.

Fœtus itaque alimentum quæritans, & Vterus diſtentionem extremam non amplius ferre potens, Partum faciunt.

Cauſſæ particulares partus.

Particulares cauſſæ ad ſolum & vnicum hominis Partum ſpectant: quia ſolus Homo incerta habet puerperii ſpatia, & varios geſtationis limites. Cuius varietatis cauſſæ variæ ſunt. Primùm conſtat, animalia bruta ſtatis tantùm ac definitis temporibus amoris ſtimulis incitari: vt ergo certa habent coitus, ita & Partus tempora. Homo autem, quia omni tempore, die & hora in amplexus venereos ruit, qualibet etiam anni tempeſtate ſuos edit fœtus. Geſtationis autem Humani Partus terminus multiplex eſt, & varius: Non ex parte agentis vniuerſalis, id eſt, naturę: eadem enim in Homine & brutis naturæ eſt vis, idem motus, eadem perpetuò lex: ſed ex diuerſitate materiæ, quæ in Homine varias ſubit alterationes, pluréſque patitur, quàm in brutis, mutationes.

Cur bruta certa habeant tempora partus.

Diuerſitatis partus cauſſa ex parte materiæ.

Prima cauſſa.

Animalia bruta eodem ſemper victu, & ſimplici vtuntur: Homo verò multiplici, & intempeſtiuo.

Secunda.

Animalia ſi ſemel conceperint, Marem non ampliùs admittunt: Mulier, quantumuis grauida, Viri amplexus nunquam reſpuit, vnde tenello Fœtui non minima alteratio.

Tertia.

Animalia nullis animi pathematis agitantur; Homini quàm noxia ſint hæc, quiſque in ſe experitur quotidie; & Plato eleganter *in Charmide*, cuncta fere mala corpori ab animi affectibus contingere ſcribit.

Quarta.

Sunt qui varietatis Partus cauſſam referant ad ſeminis genitalis naturam aliam atque aliam, ita vt aliud ſeriùs, aliud maturiùs proueniat.

Quinta.

Addamus & nos ſingularem Naturæ in Humanæ Speciei conſeruatione prouidentiam, quæ cauſſa eſt finalis. Plus enim de Homine (quem *Naturæ delicias* vocat Plinius) quàm de brutis ſolicita, plures geſtationis & Partus terminos ei conceſſit. Sunt autem puerperij tempora ſeptimus menſis, octauus, nouus, decimus, & vndecimus.

Cur ſeptimeſtris vitalis ſit, non octimeſtris.

Verùm cur ſeptimus menſis & nonus vitales ſint, non autem octauus, *Hoc opus*, vt dici ſolet, *hic labor eſt*. Variæ ſunt hac de re Pythagoreorum, Geometrarum, Aſtrologorum, & Medicorum ſententiæ, quas omnes ob rei varietatem & elegantiam hic deſcribere placet.

Opinio Pythagoreorum de numeris.

Pythagorici & Arithmetici ad numeros omnia referunt. Triplicem námque in rebus ordinem ſtatuunt Specierum, Figurarum, & Numerorum: inter quæ Numeri primum ſibi locum vendicant, & *in Bibliis ſacris* omnia in numero, pondere, & menſura diſpoſita eſſe ſcriptum legimus. Ex Numeris alij ſunt pares, alij impares. Pares Feminas, impares Mares appellant: illos imperfectos, diuiduos, & infœcundos eſſe volunt: hos perfectos, fœcundos, & indiuiduos: proptereáque principij rationem obtinere. Ex duobus enim imparibus par Numerus generatur. Par verò imparem nunquam generat.

Septenarii præſtantia.

Inter impares porrò Septenarius primas tenet, eiúſque tanta eſt maieſtas, tanta diuinitas, vt veteres σεβασμὸν ϗ σεμνὸν, id eſt, *ſacrum & venerandum* appellarint. Indorum Magi, & ſapientiſſimi Ægyptiorum ſacerdotes, Septenarium maioris & minoris Mundi Numerum vocarunt. Philo Iudæus *libro de mundi opificio*, hanc Septenario prærogatiuam tribuit, quod μόνος οὔτε γεννᾷν φέφυκεν, οὔτε γεννᾶσθαι, *quod ſolus neque gignere, neque gigni natus eſt*. Ex aliis Numeris, qui intra denarium ſunt, alij gignunt, non gignuntur, vt vnitas; quidam gignuntur, non gignunt, vt ctonarius; quidam & gignunt, & gignuntur, vt quaternarius. Solus Septenarius nec gigni, nec gignere natus eſt. Hinc eius diuinitas & perfectio. Quicquid enim nec gignit, nec gignitur, immotum manet. Pythagorici Septenarium humanæ vitæ vinculum & nexum nuncuparunt; quem nodum nexúmve agnoſcens Tullius *in ſomnio Scipionis*: *Septimus*, inquit, *Numerus omnium rerum nodus eſt*. Eſt Numerus hic maximè harmonicus, & quaſi fons pulcerrimi diagrammatis, quia harmonias omnes, diateſſaron, diapente, diapaſon; omnes item proportiones, Arithmeticam, Geometricam, harmonicam continet.

Harmonia.

Quid Theologi de ſeptenario.

Theologi Septenarium *Numerũ perfectionis* vocant, quod ſeptimo die perfecta ſint omnia, vnde & ſeptimanam τελεσφόρον dicunt; *Numerum quietis*, quod ſeptimo die quieuerit Deus ab operibus ſuis; *Numerum ſanctificationis*, quod eum filiis Iſrael tanquam celebratiſſimum commendarit Moſes; *Numerum vltionis*, *Numerum pœnitentiæ*, *Numerum beatitudinis*: vnde vulgatum illud: O *ter quaterque beati*. De Septenarij laudibus multa Philo Iudæus, & Linus antiquiſſimus Poeta. Mitto, quod à plurimis obſeruatum eſt, ſeptem eſſe in orbe Miranda, Sapientes veteres ſeptem fuiſſe: eundem numerum Septentriones maiores & minores in Cælo facere: Cælum ſeptem cinctum Circulis: ſeptem Stellas erraticas. Vrſam ſeptem Stellis conſtare: Pleiadum choros ex ſeptem Stellis abſolutos: ſeptem eſſe quæ conſpiciuntur; ſeptem Vocis mutationes; ſeptem phyſicos & naturales Motus; ſeptem apud Græcos Vocales: ſeptem Ætates: ſeptimam auream Ætatem futuram, ſeptem Oſtia Nili, ſeptem Metalla, ſeptem Artes Liberales, ſeptem in Capite ſacra Palladis arce Feneſtræ, ſeptem quæ vna ſibi muro circumdedit arces, ſeptem humanarum actionum cauſſæ, ſeptem de ſtirpe Homeri certantes Vrbes, Marem ſeptimum numero mira & occulta proprietate ſcrophulas perſanare, Feminam ſeptimam numero ſuâ præſentiâ partum iuuare, Heptaphyllon herbam venenis reſiſtere. Hæc omnia lubens ſciénſque prætereo. Fateor enim, multas nugas Numerorum prætextu circumferri.

Septenario multa conſtare.

Venio ad Philoſophicas & Medicas demonſtrationes. Commemorabile eſt, quod obſeruarunt Philoſophi & Medici, vitam noſtram Septenariis diſpenſari. Ὁ δὲ αἰὼν, inquit Hippocrates *libro* περὶ ἀρχῶν, τῶ ἀνθρώπου ἐστὶ ἑπταήμερος, id eſt, *Hominis ætas ſeptenario dierum numero conſtat*. Nam & plerique eorum, qui per dies ſeptem nihil quicquam aut edere, aut bibere volunt, his ipſis diebus moriuntur, quia & contrahitur Ieiunum Inteſtinum, & Ventriculus diuturnâ officij vacuitate ſui omnino redditur immemor. Semen, quod poſt Viri eiaculationem intra ſeptem horarum ſpatium non fuerit in effuſionem relapſum, hæſiſſe in vitam pronuntiatur. Septimo poſt conceptionem die, ſpermaticarum omnium partium prima apparent rudimenta, habétque (ait ſummus Dictator) Genitura ſeptimo die, quæcunque corpus habere par eſt. Septimeſtres partus ζώσιμοι ſunt, non octimeſtres: ſeptimo poſt partum die iactat reliquias Vmbilici. Poſt his ſeptem incipit ad lucem viſus eius moueri, poſt ſepties ſeptem liberè, iam & pupulas & totam faciem vertit ad motus ſingulos. Septimo menſe dentire incipit. Poſt bis ſeptem ſedet ſine caſus timore, poſt ter 7. ſonus eius in verba prorũpit. Poſt quater 7. incedit: poſt quinquies ſeptẽ incipit Lac nutricis horreſcere. Septimo anno dentes permutat, fit que, vt ſcribit Hippoc. *libello* περὶ ἀρχῶν, Dentium tertia generatio, à ſolidioribus alimentis: tunc loquendi integritas abſoluitur, vnde ſeptem apud Græcos Vocales. Bis ſeptem annis peractis lucent Pubertatis indicia: puellis enim erumpunt menſtrua, turgent Mammæ, noua lanugine

Vita hominis ſeptenario conſtat.

lanugine inſperguntur Genitalia; totum corpus libidine titillatur: Mares verò τραγίζειν καὶ ἀφροδίζειν, id eſt, *hircire*, vocem aſperiorem edere & Venerem agnoſcere incipiunt ob natiui caloris ἐκλάμψεις. Poſt ter ſeptenos firmam aggrediuntur ætatem. Quarto, quinto, & ſexto Septenariis conſeruantur vires, eáque ætas virilis & conſtans dicitur. Septimus ſeptenarius quadratus eſt. Nonus climactericus & periculoſiſſimus iudicatur: obſeruatùm enim in multa hominum memoria expertúmque eſt (vt notat A. Gellius) in ſenioribus pleriſque, hunc vitæ annum cum periculo & clade aliqua venire aut corporis morbique grauioris, aut vitæ interitus, aut animi ægritudinis. Elegans legitur apud eundem auctorem diui Auguſti ad Caium nepotem de anno climacterico congratulatio. *Aue* (inquit) *Cai ocellus iucundiſſimus, quem ſemper medius-fidius deſidero cùm à me abes; ſed præcipuè diebus talibus qualis eſt hodiernus oculi mei requirunt meum Caium; quem vbicunque hoc die fuiſti ſpero lætum & bene valentem celebraſſe quartum & ſexageſimum natalem meum: nam vt vides, climactera communem ſeniorum omnium tertium & ſexageſimum annum euaſimus*: Decimus ſeptenarius qui ſeptuageſimum annum complet, meta creditur viuendi: quod Regius ille Propheta cæleſti numine plenus ita ceciniſſe eſt viſus. Septuaginta anni dies ſunt hominis, hos vltra, labor & dolor: ſunt ergo Septenarij omnes & dies & menſes, & anni (quos hebdomaticos vocant) maximè conſiderandi, quoniam inſignes in illis mutationes contingunt: propterea monet Ficinus ille Platonicus, vt qui vitam producere cupit, ſeptimo quoque anno Aſtrologum & Medicum conſulat: Aſtrologum quidem, vt vnde vitæ impendet periculum intelligat: Medicum verò, vt rectam victus rationem præſcribens, aſtrorum minas & vim maleficam effugiat. Ariſtoteles *ſeptimo de hiſtoria animal.* hoc quaſi eximium Septenario tribuit, quod ſingulis ſeptenariis mutationes maximè contingunt. Galenus ſanitatis præcepta tradens per Septenariorum rationem, ætatum facit diſcrimina. Merito itaq; Pythagorici Septenarium rerum omnium principium, Tullius rerum omnium nodum nexúmve (geminam quippe vim habet vinciendi) Medici verò certa experientia perſuaſi Regem inter decretorios dies appellarunt. Propterea Pythagorici & Arithmetici ſeptimeſtres Partus ideo vitales eſſe volunt, quod impari & perfectiſſimo numero conſtent.

Hoc videtur etiam agnouiſſe Hippoc. *lib.* περὶ σαρκῶν. Septimeſtres enim ideo vitales eſſe vult, quod iuſtum & plenum ſeptimanarum numerum ſint conſecuti. Octimeſtres verò vitales non eſſe, quia plenas ſeptimanarum decadas non expleuerunt. Quinetiam *libro de ſeptimeſtri partu*, Fœtuum conceptus, abortus, & partus iiſdem temporibus iudicari, quibus & morbos ſcriptum reliquit: At imparibus diebus fere omnes iudicantur morbi, ſuntque ſoli Septenarij verè Critici.

Hippocrates eam ſeptenarii vim in partu videtur agnouiſſe.

Quod ſi decimum menſem obiicias, qui, licèt par ſit, & Femina, vitalis tamen & legitimus eſſe ſolet. Reſpondebunt Pythagorici, denarium

Denarius numerus perfectus.

» Numerorum omnium eſſe perfectionem, & perfectionis numeros in ſe » omnes continere. Hæc itaque eſt Pythagoreorum & Arithmeticorum » de ſeptimeſtris & octimeſtris Partus cauſſis ſententia, qui omnia ad Nu- » merorum vim referenda putant.

Quid ſentiamus de numeris.

Ego cum Ariſtotele in Metaphyſicis, Numerum per ſe agendi, vim nullam habere exiſtimo: quantitas enim eſt, ſed ratio Numeri, quæ veluti » forma quædam eſt temporis, omnia Naturæ opera concludens, mira pre- » ſtat. Hanc rationem & quaſi neceſſitatem Naturæ ſe aliquando explica- » turum pollicetur Hippocrates *ad finem libri* περὶ ἀρχῶν.

Opinio Aſtrologorum de ſeptimeſtri partu. Saturnus. Iupiter. Mars. Sol. Venus. Mercurius. Luna.

Aſtrologi & Genethliaci, ſeptimeſtris, octimeſtris, & nonimeſtris partus cauſſas, ad varios ſyderum aſpectus referunt. Cuilibet enim menſi, quamlibet planetam præeſſe volunt. Primo quidem Saturnum, qui ſua frigiditate & ſiccitate liquidum & humectum ſemen retineat, cogátque ad Conceptionem. Secundo, Iouem, qui ſuo tepore & vitali calore incrementum præbeat. Tertio, Martem, qui calore & ſiccitate membra iactare incipiat. Quarto, Solem, qui ingenti calore meatus omnes reddat ampliores. Quinto, Venerem, quæ decorem & venuſtatem Puello conciliet. Sexto, Mercurium, qui motus organa abſoluat, præpoliátque. Septimo, Lunam præeſſe putant, quæ ſpatia fibrarum vacua carne » & adipe impleat, Vterique oſculum humiditate ſua ad faciliorem partum » relaxet. His planetarum muneribus exornatus Puellus, ſi ſeptimo menſe » prodeat, vitalis erit. Quod ſi ob imbecillitatem, ab Vteri latebris exilire » nequeat, accedit rurſus ille maleficus Saturnus, aduerſarius principiorum » vitæ, cuius dominatu vel potius tyrannide, captiuus tenetur Infans. » Quare ſi eo menſe prodeat in lucem, confeſtim emoritur: vitali quippe » calore deſtitutus.

» Adde, quod tam ſubitum à Luna ad Saturnum, quaſi ab imo ſcalæ gra- » du ad ſupernum aſcenſum ferre non poteſt. Omnis namque ſubita & re- » pentina mutatio naturæ inimica. Quod ſi octauum menſem effugiat » puer, accedit poſt Saturnum beneficus Iupiter, cuius proſpero & ſalutari » aſpectu cuncta Saturni maleficia pelluntur. Itaque nono menſe vitalis » editur, vt & decimo & vndecimo, ob Martis & Solis cum vitæ principiis » cognationem.

Conuellitur Aſtrologorũ opinio.

Hæc Aſtrologorum eſt de Partus cauſſis elegans quidem, & ſpecioſa, ſed erroris plena opinio, cuius vanitatem conuellit Petrus Mirandulanus, *libro quem edidit aduerſus Aſtrologos.* Qui enim fieri poteſt, vt primo » & octauo menſi ſemper præſit Saturnus, cùm quolibet anni tempore, die » & hora concipere poſſit Mulier? Cur Cerui octauo menſe vitales ſemper » prodeunt, vt ſcribit Ariſtot. 6. *de natur. animal.* Plin. 7. *naturalis hiſt. cap.* 5.

Plinij opinio commẽtitia.

eos tantùm ſeptimo menſe naſci putat vitales, qui aut pridie poſteróve Plenilunij die, aut Interlunio concepti ſunt. Sed commentitia ſunt hæc.

Geometrarũ opinio. De proportionibus.

Geometræ Partus cauſſam ad conformationis & motus proportionem referunt. Duplicem enim conformationis ad motum, & triplicem motus ad Partum proportionem ſtatuunt, quam ſi obſeruet, Puellus vitalis in

lucem prodibit. Sic ſeptimeſtres ideo ſunt vitales: quia trigeſimo quinto conformantur, ſeptuageſimo mouentur, decimo & ducenteſimo prodeunt.

Hippocratis auctoritas.

Poſſet hæc opinio Hippocratis auctoritate confirmari. Nam *ſectione 3. lib. 2. Epidem.* quicquid in ſeptuaginta mouetur, ἐν τριπλασίοισι τελειοῦται, id eſt, *in triplicitatibus perficitur.*

Verùm ſententiam hanc refellit Auicenna. Si enim ſola hæc conformationis Motus & Partus proportio, vitalis Partus cauſſa eſſet, octimeſtres non minùs quàm ſeptimeſtres vitales ederentur: quia eandem ſeruant proportionem. Demus, exempli gratia, quadrageſimo die conformari Puellum, mouebitur is octuageſimo, & ducenteſimo quadrageſimo die prodibit in lucem: exquiſita erit in hoc Partu proportio: quia bis quadraginta conficiunt octoginta: ter octoginta ducentos, & quadraginta dies pariunt. At *libello* περὶ τροφῆς, Partus ducentorum & quadraginta dierum, quem omnes octimeſtrem interpretantur, eſt & non eſt.

Conuellitur hæc opinio.

Hippocratis auctoritas ſententiæ huic non aduerſatur. Neque enim voluit vnquam Hippocrates proportionem hanc vitalis Partus cauſſam eſſe, ſed ſimpliciter & abſolutè certam eſſe conformationis Motus & Partus proportionem enuntiauit, quod nemo inficiabitur.

Explicatur Hippoc. auctoritas.

Supereſt nunc vt Phyſicas & Medicas rationes patefaciam.

Philoſophorũ & Medicorũ opinio.

Natura licèt ἀπαίδευτος καὶ οὐ μαθοῦσα, certas habet leges, quas ipſa ſibi impoſuit, definitas habet motiones, quas ſine inconſtantia & ordinis mutabilitate ſemper exſequitur, niſi ab interno aut externo aliquo impediatur principio. Vt ergo perfectas Criſes nunquam molitur, niſi coctus & præparatus fuerit humor; ita nullam Fœtus excluſionem legitimam vnquam aggreditur, niſi perfectus & numeris ſuis omnibus abſolutus fuerit Puellus. Et vt in cruditate nulla Criſis bona apud Hippocratem eſt ſperabilis: ita ante perfectionem Fœtus, vitalis nullus & legitimus edi poteſt: Eſt enim Partus apud Galenum, velut quædam Criſis. At ante ſeptimum menſem perfectus eſſe nequit: Nullus itaque ante ſeptimum menſem vitalis Partus editur. Septimo autem menſe ſi validus ſit, Membranas diſrumpet, exitum ſibi parabit, eritque ſuperſtes, quia perfectus, præſertim ſi fuerit Mas.

Naturæ leges certæ.

Ante perfectionẽ partiũ nullus vitalis partus.

Octauo menſe licèt perfectus ſit, vitalis eſſe nequit: quia duas afflictiones ſibi inuicem ſuccedentes ferre non poteſt Puellus. Septimo enim menſe plurimùm colluctatus eſt, nunc eundem conatum repetit, nondum refectis viribus. Hæc Hippocratis eſt, *ſtatim initio lib. de octimeſtri partu* ſententia: περὶ δὲ ὀκταμήνου γενέσιος, φημὶ, δισσὰς ἐφεξῆς κακοπαθείας γενομένας ἀδυνάτους εἶναι ποιέειν φέρειν τὰ παιδία, καὶ διὰ τοῦτο οὐ περιγίνεσθαι τὰ ὀκτάμηνα: id eſt, *de octimeſtri partu ſic ſentio. Non potis eſſe, Puerulum duas ſibi inuicem ſuccedentes afflictiones ferre, ideóque octimeſtres ſuperſtites non manere.* Ipſos námque bis affligi, iterúmque cruciari contingit; dum ad mala, quæ in Vtero perpeſſi ſunt, Partus etiam dolores ratione Fœtus & Secundarum accedunt. Quinetiam octimeſtris vitalis non eſt;

Octimeſtris cur vitalis nõ ſit prima ratio.

Auctoritas Hipp.

Altera ratio de octimeſtri partu.

quia venit poſt diem Partus, qui ſeptimeſtris eſſe debebat; ante diem verò illius qui nonimeſtris erat futurus. Vnde ſiniſtri aliquid, aut Fœtui, aut Fœtæ contigiſſe exiſtimandum eſt, quod vel ſeptimeſtrem partum tardarit, vel anteuerterit nonimeſtrem. Quò ſpectat ſententia illa diuini Senis, *ſect. 8. lib. 6. Epidem.* Ἧσιν οὐδὲν ἔσω τοῦ τεταγμένου χρόνου συμβαίνει, ἐχύ-ρωσι τὰ τικτόμενα ἀπόγονα γίνεται. id eſt, *quibus nihil accedit intra præſcriptum pariendi tempus; quicquid omnes pepererint, erit vitale.*

Cur vltra 11. non geſtet mulier.

Ceterùm cur vltra decimum & vndecimum menſem geſtare non poſſit Mulier, cauſſam refert Hippocrates, *lib. de natura pueli*, ad alimenti defectum. Deficit autem alimentum, tum quia maxima ſanguinis portio ad Lactis generationem refluit ad Mammas; tum quia Fœtus dulci tantùm & puro alitur ſanguine, quem ampliùs ſuppeditare non poteſt Mater. Neque verò ſilentio prætereundum eſt, quod *eodem libro* annotauit

Quibus deficiat celeriùs alimentum.

Hippocrates, quibuſdam celeriùs, aliis tardiùs alimentum deficere. Quæ parere non conſueuerunt, minùs habent alimenti; quia ſanguis ad Locos & Vterum curſum inflectere non conſueuit. Quibus item Menſtrui & Lactis minor adeſt copia, ijs celeriùs deficit alimentum.

Cur grandiora animalia fœtus ſuos diutius geſtent.

Sed & obſeruatione dignum eſt, animalia grandiora Fœtus ſuos diutius geſtare, quia incrementi perfectionem tam citò non aſſequuntur. Sic elephas non niſi ſecundo anno parit. Columbæ verò domeſticæ ſingulis menſibus nouos creant Fœtus. Homo animalium omnium perfectiſſimum, ſapientiſſimum, temperatiſſimum, reliquorum μέτρον, moderata habuit geſtationis tempora, ſeptimum & nonum menſem, ſi omnia ſecundum naturam ſe habeant, nihilque intra præſcriptum tempus ſiniſtri contigerit.

An in deſperato partu Cæſarea ſectio tentanda ſit.

[QVÆST. XXXII.]

Hominis partus cur maximè laborioſus.

INter animalia cuncta, vnius hominis Partum maximè difficilem & laborioſum eſſe, prodidit Ariſtoteles 7. *de natur. animal.* tum ob vitam eius molliorem & ſedentariam, tum quod Homini Cerebrum ampliùs ſit, & Caput inſignis magnitudinis; præſertim quamdiu materno concluditur Vtero. Solet autem Capite primo in lucem edi. Partus hic,

Naturæ miraculum in partu.

vt refert Galenus *cap. 8. lib. 15. de vſu partium*, omnem ſuperat Naturæ admirationem: Vteri enim oſculum, toto grauiditatis tempore ita conixerat, vt ne πυρῆνα quidem, id eſt, cuſpidem acus admitteret, in ipſo

Cur excludi non poſſit puellus.

enixu ita dehiſcit, vt per id exeat Fœtus. Verùm multi ſæpe obuerſantur obices, qui naturalem hunc Infantis per Vteri oſculum, & ceruicem aditum intercludunt; eiuſmodi ſunt Puelli craſſities & magnitudo; Oſculi interioris & ceruicis naturalis anguſtia; diſtortio; inflammatio; tumor contra naturam; caruncula; cicatrix; & vitiata Oſſium Pubis

conformatio. Sæpe enim in parte interna Oſſis Pubis proceſſus adeſt Styloides Fœtui iter ſibi ad Os paranti, aditum occludens. Tunc Partus ſperabilis eſſe nequit; quare aut moritur Infans, aut Mater, aut vterque ſimul. In hac rerum omnium deſperatione quid moliendum? Si exſtincta ſit Mater, viuat autem adhuc infantulus, ſtatim, nulláque interpoſitâ morâ, ſecandus eſt Matris Vterus. Qui verò ita prodeunt, *Cæſares & Cæſones*, à cæſo Matris Vtero appellantur, vnde Cæſarum nomen deductum. Hoc pacto Scipionem Africanum priorem, Iuliúmque Cæſarem, & Manlium natos eſſe ſcribit Plinius *lib. 7. nat. hiſt. cap. 9.* Quod ſi ſuperſtes adhuc ſit Mater, Puellus autem nulla arte prodire poſſit, eadem ſectio adminiſtrari poteſt. Nam Muſculorum Epigaſtrij & Peritonæi vulnera lethalia non eſſe docet quotidianus rerum euentus, & veterum Medicorum ſuadet auctoritas. Iubet Hippocrates, *ſect. 3. lib. 6. Epidem.* ὑδρωποιοῦντας θᾶσσον τάμνειν, id eſt, *hydropicos ſtatim ſecare.* At ſectio hęc cum vulnere Epigaſtrij & Peritonæi fit. Vteri verò vulnera lethalia non eſſe, docet Paulus ex Ægina Medicus: ὅλη γὰρ, inquit, ἡ μήτρα πολλάκις ἱστορῆται ἀφαιρεθεῖσα, καὶ θάνατον ἐπὶ τούτοις μὴ γενέσθαι, id eſt, *conſtat tota plerunque ablata Matrice, nec mortem inde ſubſequi.* De *ſectione* hac *Cæſarea* librum edidit elegantiſſimum Franciſcus Roſſetus, Regis Medicus doctiſſimus, quem & hiſtoriis & rationibus ita illuſtrauit, vt ea hic repetere hominis eſſet otio abutentis.

Secundus vterus ſtatim exſtincta matre.

Viua matre tutò etiam ſecari poteſt vterus.

An in Partu Oſſa Pubis & Ilium diuellantur.

[QVÆST. XXXIII.]

Admirandus Naturæ conatus in partu.

Admiranda quidem ſunt Naturæ in Embryi formatione, vita & nutritione opera: ſed extremus eiuſdem in Fœtus excluſione conatus omnem admirationis captum excedit. Quod enim poſt ſeminum apprehenſionem primúmque Conceptum ita exquiſitè connixerat Os Vteri interius, vt ne ſpecilli quidem cuſpidem admitteret; nunc Fœtu exitum ſibi, inuerſione, calcitratione, & Membranarum ruptione parante, ita laxatur, vt patentiſſimo oſtio hiſcat. Cùm autem nihil ſine medio moliatur Natura, internam Oris ſuperficiem poſtremis geſtationis menſibus lento quodam humore velut muco oblinit, vt craſſius molliúſque redditum Os, diſtendi citra lacerationem faciliùs poſſit. Cùm verò Vterus in ampla ea Coxarum capacitate contineatur, & anteriore parte Oſſibus Pubis, poſteriore Oſſe Sacro & Coccyge, vtrinque verò Ilium Oſſibus obualletur; quorum alia per ſynarthroſin, id eſt, compactam & immobilem articulationem; alia per ſymphyſin, ſynchondroſin quippe committuntur; an horum Oſſium fiat in Partu diuulſio, dubitatione non caret.

Exiſtimant docti quidam & Ilium & Pubis Oſſa diuelli diſtrahique. Poteſt hæc opinio & grauiſſimorum virorum authoritatibus & rationi-

Auctoritates. bus à veri ſpecie non abhorrentibus confirmari. Hippocrates *ad finem libri de natura pueri* ita ſcriptum reliquit: πονέεσι μὲν πᾶν τὸ σῶμα, μάλιςα δὲ τὴν ὀσφύν τε ϗ τὰ ἰσχία. διΐςαται γὰρ σφέων τὰ ἰσχία. id eſt, *in ipſo Partu vniuerſum dolet corpus, maximè verò Lumbi & Coxendices; nam diſtrahuntur & diuelluntur ipſarum Coxendices.* Auicenna *libro tertio fen* 21. *tractatu primo, capite ſecundo. Quando* (ait) *ſeparatur Fœtus, aperitur Vterus apertione tali, cuius ſimilem efficere non valet in alia hora, & neceſſarium eſt, vt ſeparentur quædam iuncturæ, & ſuſtententur adiutorio Dei excelſi, præparante vel diſponente ad illud, deinde reuertente eas ad continuationem naturalem; & eſt operatio illa validiſſima ex Natura operibus.* Zoar Rabbi Simeonis Ben *in primum caput Exodi* ſic ait. *Haud facilè quicquam aliud magis mirandum in rerum natura reperies, quàm diſtractionem illam Oſſium Pubis, quæ fit in parturientibus magis Naturæ præſidio, ſeu potiùs prouidentia Dei, cui Natura ipſa miniſtrat, Etenim nulla fieri poſſe, quantumuis validiſſima, vi & nixu, ſicut nec in cornibus Ceruorum, quæ quotannis decidunt, & de nuo renaſcuntur.*

Pinei opinio. Ratio 1. Seuerinus Pineus *in opere ſuo Phyſiologico & Anatomico*, in ea eſt ſententia, quam aliquot firmat rationibus. Ante ſeptimum menſem (ait) Vterus & cum eo Fœtus ſemper aſcendunt, poſt ſeptimum menſem deſcendit Fœtus, exitum ſibi parans: Tunc temporis Pudenda grauidarum humore mucoſo madent, vt dilatentur & relaxentur partes: hoc etiam humore Pubis Cartilagines ſenſim inebriantur, vt fiant in Partu laxiores.

Secunda. Præterea, Cartilagines fere omnes ætatis progreſſu ſicceſcentes euadunt oſſeæ, vt in Mento cernere eſt: at quæ Oſſa Pubis connectit Cartilago, ad extremum ſenium vſque cartilaginea manet, nec vnquam euadit oſſea, quia in Partu laxari, diſtendi, & amplificari debuerat.

Tertia. Sed & Virgines annos ſexdecim aut decem & octo natas, ſi, poſtquam conceperunt, intuearis, videbis diſtendi Ilia, Hypogaſtrium amplificari, Nates latiores euadere, maximéque inſtante partu: Ergo partes illæ dilatantur.

Quarta. Deinde Virgines ſeniores difficiliùs pariunt, quàm iuuenes, quia nimis reſiccatæ ſunt Cartilagines, minúſque laxantur.

Quinta. Poſtremò, quæ nunquam conceperunt, tenuiores habent Cartilagines; quæ verò ſæpius pepererunt, Cartilagines habent craſſiores, Iliáque ampliora. Ergo Oſſa Pubis ab inuicem & Oſſa Ilium à Sacro diſtrahuntur in Partu.

Hiſtoria. Profert ad huius ſententiæ confirmationem, hiſtoriam cuiuſdam mulieris nuper enixæ laqueóque ſuſpenſæ, in qua Oſſa Pubis ita erant diſtracta vt coxarum altera attolleretur, altera deprimeretur.

Opinio noſtra nō diuelli Oſſa pubis. Ego vt ingenuè dicam, quod ſentio, Ilium & Pubis Oſſa in Partu dearticulari poſſe non puto: ita enim vniuntur vt nullo impetu diuelli poſſint. Quod ſi diuulſionem ſimul paſſa fuerint, quo medio copulabuntur? quo glutino vnientur? noua enim fieri ſynchondroſis non poteſt. Si ali-

quantulum dehiſcere velis, cum Hippocrate, non repugnabo. Sed Oſſis Sacri extremum cartilagineum, Coccygem vocant, totum retrahi, & Fœtui impetu exeunti ita cedere vt amplius relinquatur ſpatium, exiſtimo.

Pinei autem rationes ita ordine diſſoluendæ ſunt. Fertur quidem poſtremis geſtationis menſibus ad Os Vteri internum lentus humor illud obliniens, aut ex Vterinis Vaſis; aut ex humoribus exſudantibus; aut ex reliquiis Fœtus: ſed humor ille ad Oſſa Pubis & interiectas Cartilagines non fertur, nec ad Ilium Oſſa, quia Vterus Oſſa Pubis immediatè non tangit, ſed inter Vterum & Oſſa adeſt Veſica, inter duas Peritonæi tunicas latitans, & Peritonæo omni ex parte velut ſacco concluſa. Rationes Pinei ſoluuntur. Prima.

Quod Pubis Oſſa connectens Cartilago nunquam fiat oſſea, ſed ſemper cartilaginea maneat, vt in Partu laxari poſſit, leuiſſima eſt ratio: nam & in Viris eadem Cartilago nunquam fit oſſea. Secunda.

In iunioribus ſi conceperint diſtenduntur Ilia, totiúſque Ventris capacitas amplior redditur, quia tunc temporis creſcunt omnia, & calor, qui priùs humoris copiâ obruebatur, incipit emicare. Tertia.

Seniores difficiliùs pariunt quàm iuuenes, non quia ſicciores ſunt Cartilagines, ſed quia Vterus ſiccior. Quæ enim concipere & geſtare conſueuerunt, humentiores habent Vteros, Vaſa inſigniora, capacitates omnes ampliores: itaque Partus facilior. Hiſtoriæ vnius fides nihil nos mouet, vidimus námque multas in ipſo enixu exſtinctas, in quibus nihil tale apparuit, & grauidas in ipſo Partu, de Coccygis & Oſſis Sacri frequentiùs quàm de Oſſis Pubis dolore conqueri obſeruauimus. Quarta.

Finis libri Octaui.

LIBER NONVS,

IN QVO PARTES VITALES, PVLSVS QVIPPE ET RESPIRATIOnis Organa deſcribuntur; multáque inter Medicos valde controuerſa enodantur.

HISTORIA ANATOMICA.

Singularum Thoracis partium breuis deſcriptio.

Cap. I.

REGIONIS infimæ partes omnes Nutritioni & Procreationi dicatas, *libris duobus* accuratè ſatis perluſtraſſe videor. Nunc Anatomici ordinis ratio, ſuo quaſi iure poſtulare videtur, vt medię ſeu vitalis regionis διαγραφὴν *hoc libro* ſubiiciamus, idque eo alacriùs quo hæc priore illa nobilior & præſtantior eſt. Vt autem Coſmographi totius orbis ambitum, ſingulas regiones, inſulas, promontoria, portus, planities, conualles, exigua tabella concludunt: ita & nos regionis huius magnitudinem, ſtructuram, ſitum, figuram, & partes omnes externas, internas, continentes, contentas hoc vno capitulo complectemur, ſingula poſt-hac ſuo quæque loco paulò accuratiùs explicaturi.

Quid Thorax Græcis. Quid Hippo. & Ariſtot. Thorax.

Tota hæc regio θῶραξ appellatur, aut ἀπὸ τοῦ θωρῶ, id eſt, *ſalio*; Cor n. in ea contentum perenni agitatur motu: aut παρὰ τὸ θεῖον ὡρεῖν, quod mentem, diuinam animi partem, concludat: hos Stoicos fuiſſe apparet, qui in Corde collocarunt τὸ ἡγεμονικὸν: ab aliis θυώραξ dicitur, quod omnia quaſi impetu quodam moueat; Galeno κιθάρα. Hippocrati *libello De arte*. Ariſtoteli

ſtoteli *libro de mundo*, & Ruffo, Thorax totius corporis truncum, quem ὅλμον vocant, denotat, dum Hepar in Thorace ſitum ſcribitur. Nos id tā-tùm, quod à Iugulis ad Xiphoidem Cartilaginem & Diaphragma ex-tenditur, Thoracis nomine complectimur; adeo vt ſuperiore parte Cla-uiculis, inferiore Diaphragmate; anteriore, Sterno; poſteriore, Verte-bris Dorſi, dextra & ſiniſtra duodecim Coſtis, tanquam finibus circum-ſcribatur hæc regio.

Figuram obtinuit omnium pulcerrimam, capaciſſimam, validiſſimam; rotundam quippe, ſed oblongiorem, nec exquiſitè globoſam, antica & poſtica parte latiorem quàm in ceteris animalibus, quæ Dorſum habent & Pectus carinatum, vt amplior Pulmoni & Cordi relinqueretur capa-citas; aere enim & ſpiritu copioſiſſimo indigebat Homo. Figura.

Thoracis extima ſuperficies, quam vaſculum Viſcera continens appel-larunt quidam, non eſt Oſſibus vndiquaque, vt ſuperior regio, obual-lata; nec tota vt inferioris anterior pars Muſculoſa, ſed partim Oſſea, partim Carnea: Oſſea quidem ad Viſceris nobiliſſimi robur, & ad caui-tatem efformandam: Carnea verò, ad faciliorem diaſtoles & ſyſtoles motum. Structura.

Situm obtinuit inter ſupremam & imam regionem medium, vt natiuū calorem & viuificum nectar, cuius vberrimum fontem in ſe continet, in ſingulas corporis partes pariter æqualitérque diffunderet. Situs.

Meritò igitur & ſtructuræ & ſitus ratione, venter hic medius appel-lari poteſt, licèt Hippocrates *Aphoriſmo* 38. *ſect.* 5. τὴν ἄνω κοιλίην, id eſt, Ventrem ſuperiorem vocet, dum fluxiones in Ventrem ſuperiorem fieri vult.

Thoracis partes aliæ ſunt continentes, aliæ contentæ. Continentium quædam communes, quædam propriæ. Communes quinque ſunt, Cu-ticula; Cutis; Adeps; Panniculus Neruoſus & Membrana communis Muſculorum omnium, de quibus *libro ſexto*. Propriæ huius regionis par-ticulæ variæ ſunt, quas omnes facilioris doctrinæ gratiâ in tres ordines diſtinguemus. Nam aliæ ſunt molles & Carneæ, omnium primæ extimæ-que; aliæ Oſſeæ & Cartilagineæ, quæ medium occuparunt locum; aliæ Membranoſæ. Carnoſæ partes, ſunt Muſculi complures in Thorace ſiti, ſiue ab eo oriantur, ſiue in eum inferantur. Eiuſmodi ſunt Reſpiratorii fere omnes Muſculi, Scapularum quamplurimi, & Brachium mouentes quidam. Ad hoc carnoſum genus Mammas referre placet, quia conſue-uit interdum Hippocrates Glandes carnoſâ corpora appellare. Partium om-nium Thora-cis enumera-tio. Partes conti-nentes pro-priæ. Carnoſæ par-tes thoracis quæ ſint.

Oſſeæ autem Thoracis partes, aut ſunt anticæ, aut poſticæ, aut latera-les. Anterior pars Græcis propriè στῆθος dicitur, Latinis *Pectus*, licèt no-minis huius acceptio varia ſit apud Hippocratē. Vſurpatur enim τοῦ στήθεος nomen aliàs κυρίως, id eſt, propriè: interdum συνεκδοχικῶς, nonnunquam μετωνυμικῶς. Propriè στῆθος, totam anteriorem Thoracis partem ſignifi-cat. Oſſeæ partes. Pectoris mul-tiplex acce-ptio apud Hippoc.

Sic **Aphoriſmo 24. libri 3.** πόνοι στηθέων, *dolores Pectoris*. Synecdochicās

XXx

vſurpatur στῆθος pro media tantùm Pectoris parte, quam στέρνον vocant, aut pro eius extrema particula, quæ Cartilago eſt Xiphoides. Metonymicῶs vſurpatur στῆθος pro orificio ſuperiore Ventriculi, quod ſub ea Cartilagine continetur. Sic *in Coacis prænotionibus* στήθεος δῆξιν καὶ πικρότητα, Sterni morſum & amarorem dixit; id eſt, oris Ventriculi, vt idem ſit eo loco δῆξις περὶ στῆθος, quod καρδιωγμός. Sit ergo anterior Thoracis pars στῆθος propriè, aliis στέρνον διὰ τὸ στερεὸν, quaſi ſolidũ dicas, Latinis Sternum, quod in medio Coſtarum ſternatur, in quod Coſtæ copulantur; quibuſdam Pectus.

Latera pectoris.

Eius latera πλευραὶ dicuntur, & πρίστερνα, ſeu Coſtæ.

Dorſum.

Poſterior pars νῶτον dicitur, ὑποραχήλιον, μετάφρενον. Latinis *Dorſum & Tergum*. Huius latera ὠμοπλάται καὶ πτερύγια, *ſcapulæ, ſcoptulæ operta, ſcapulium & alæ* vocantur. Quarum omnium deſcriptio *ex Oſtologia* repetenda eſt.

Membranoſæ partes thoracis.

Tertius ſupereſt continentium particularum ordo, qui Membranarum eſt: in eum numerum Membranam quæ Coſtis ſubtenditur, Pleuram dictam, adſcribo, nec non διαφράττοντας, id eſt, *interſepientes*, quas vno nomine *Mediaſtinum* vulgus appellat. Hæc continentium omnium, & communium & propriarum Thoracis partium breuis eſt delineatio. Cõtentarum verò perexiguus eſt numerus. Nihil enim in hac regione præter vitalia Organa, Cor ſcilicet, Pulmones, Venam Cauam aſcendentem, Arteriam magnam, Venam Arterioſam, Arteriam Venoſam, Aſperam Arteriam, Oeſophagum & Neruum ſextæ coniugationis reperias. Has omnes, & continentes & contentas Thoracis partes, ordine Anatomico ſigillatim deſcribere aggredior.

Contentæ partes.

De Mammis.

Cap. II.

Mammarum nomina.

PArtium Thoracis propriarum primæ omnium ſeſe offerunt Mammæ. Græcis μαζοὶ καὶ μασθοὶ dicuntur, ἀπὸ τῆς μαστύος, quæ ζήτησιν notet à μαστεύω, quod eſt quæro, quia Infantes in illis quærant Lac: τίτθαι etiam, τιτθοὶ, τιτθία vocantur; hinc & τίτθαι nutrices dictæ, quæ Mammam Infantibus præbent ſugendam. Latini *Mammas* vocant, Mammilias diminuta voce, & Vbera, quæ Græcè οὔθατα. Mammarum in Feminis & Maribus non eadem eſt ratio, ſtructura & vſus. In Maribus námque imperfectæ ſunt, ex Cute ſcilicet tantùm, Adipe & Papillis conflatæ, ad robur contentarum partium, ad ornatum & titillationem, ne gloriaretur Mulier ſe Mammas habere, quas Natura viris non conceſſiſſet. Glandulas verò, quibus vis ineſt γαλακτοποιητικὴ, id eſt, *Lactis generandi*, nullas habent, propterea verum Lac non conficiunt. Feminarum Mammæ maiore artificio conſtructæ ſunt. Nam præter Adipem glandoſa adſunt corpora, Vaſorum myriadibus intexta, quibus ſolis facultas Lactis pro-

Mammæ virorum.

Mammarum muliebrium ſtructura.

creatrix inſita eſt, vt Teſtibus vis σπερματοποιητικὴ. Glandoſum illud corpus non vnicum & continuum eſt, vt in pleriſque animalibus, ſed multiplex; eſt tamen ad Papillæ centrum Glans vna ceteris maior, cui aliæ paruæ & amygdalis à corticeliberatis ſimiles ſubiiciuntur. Hæ in Virginibus duræ & paruæ ſunt, ſemiglobuli figuram referentes; in grauidis & lactantibus magis tument; in ſenibus flacceſcunt. Ad Mammas Venæ & Arteriæ feruntur quamplurimæ. Venæ inſigniores externæ ab Axillari ramo emergunt, exiliores & internæ à Subclauio. Per Vaſa hæc mira eſt Vteri & Mammarum ſympathia, vnde fit, vt contrectatæ libidinem excitent. Sunt autem Venarum & Arteriarum anfractus varii ad exquiſitam ſanguinis elaborationem. Nerui verò maximè conſpicui è Coſtali prodeunt, hinc exquiſitus Mammarum ſenſus & titillatio.

Sitæ ſunt Mammæ in anteriore Thoracis parte, incubántque Muſculis Brachii Pectoralibus dictis, tum ad Viſceris nobiliſſimi robur, túm quia copioſiſſimus eò per Thoracica Vaſa influit ſanguis: tum, quod regio illa maximè æſtuans & calidiſſima ad Lactis generationem plurimùm conferebat. Itaque & Mammæ Cordi vſum præſtant, dum ipſum ab extrinſecus occurſantibus iniuriis tutantur, & Cor Mammis parem refert gratiam, dum earum actionem, Lactis quippe generationem ſuo calore promouet. Adfert aliam huius Mammarum ſitus cauſſam Plutarchus, *libello De amore prolis*, vt poſſit Mater ſimul filium alere, & amplecti, ac oſculari. Reliquis animalibus non in Pectore, ſed in Ventre ſunt ſitæ; tum quia Pectus habent anguſtius & carinatum; tum quia quatuor incedunt pedibus, & ideo inferior regio catellis alendis aptior eſt: Mulier autem & Pectus habet latum, & recta incedit; itaque cùm puerulus progredi nequeat, eum manibus geſtat. Situs mammarum cur in pectore.

Mulieribus geminæ tantùm ſunt Mammæ, quia geminos tantùm Fœtus ex Naturæ præſcripto eis licet edere. Quæ animalia plures edunt Fœtus, plures etiam Mammas habent. Numerus. Cur geminæ.

Vſus Mammarum in Feminis multiplex eſt. Primus ad Lactis generationem, puellique editi nutricatum; propterea refluit ab Vtero ad Mammas ſanguis mirâ prouidentiâ, & Mammarum ſubſtantia ſpongiarum inſtar rariſſima eſt, copioſique humoris capax. Alter vſus eſt, ad Viſcerum contentorum robur. Tertius, ad ornatum & Viri delicias. Quartum agnouit Hippocrates *libello de Glandulis*, vt excrementitium humorem excipiant, ἀποσπείζουσι γὰρ τὴν πλεονεξίην τοῦ ἄλλου σώματος, & vniuerſi corporis ſordes abſorbent. Quod ſi (inquit Hippocrates) aut aliquis morbus, aut alius euentus Mulieribus Mammas demat, Vox ipſarum redditur aſperior, ſputatrices euadunt, & Capitis dolore vexantur. Vſus varii. Primus. Secundus. Tertius. Quartus.

Mammarum extrema θηλαὶ dicuntur, ſeu *papillæ*, aut *papulæ*. Earum ſubſtantia fungoſa eſt, balani inſtar. Color rubet in Virginibus, prominétque fragæ inſtar; liuet in lactantibus; nigricat in ſenibus. Ex papillæ colore Vteri affectus dignoſci poſſe, putat Hippocrates, *ſect. 5. lib. 6.* Papillæ quid.

Epidem. ἢν τῆς μαζῶν αἱ θηλαὶ, καὶ τὸ ἐρυθρὸν χλωρὸν ᾖ, νοσῶδες τὸ ἄγγος, id eſt, *ſi Mammarũ Papillæ, & quod in iis rubet, palleſcat, morboſum eſt Vas.* Nomine autem τοῦ ἄγγους Vterum intelligit: eſt enim ἄγγος Græcis conceptaculum.

Earum vſus. Papillarum vſus eſt, vt cùm Puellus totam Mammillam exiguo Ore capere non poſſit, hunc canaliculum Ore apprehendat, indéque Lac ſugat. Papillam ambiens circulus & nigellus ambitus, *areola* dicitur, Græcis φῶς.

Mammarum primum incrementum κυαμὸς, id eſt, *faba* dicitur, vnde κυαμίζω, catullio, & Puellarum Mammæ ſororiare, Puerorum verò fratrare dicuntur, quod velut geminæ ſorores & fratres ſimul naſcantur & creſcant. Societas. Mammarum & Vteri mirabilis eſt ſocietas, vt *libro ſeptimo in hiſtoria Vteri & Controuerſiis noſtris* demonſtrauimus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De Mammarum actione, & vſu.

[Qvæst. I.]

Mammis inſitam eſſe vim γαλακτοποιητικὴν, id eſt, *lactis generandi*, omnibus, vt opinor, eſt exploratum.

Quæſtio. Hoc vnum quæri poteſt, quomodo Mammæ, quas Glandes eſſe norunt omnes, actionem eam officialem, quæ alteratione & coctione perficitur, edant, cùm Glandulis actionem omnem deneget Galenus, iiſque vſum tantùm tribuat. Mammæ Glandulæ ſunt. Eſſe autem ex numero Glandularum Mammas, earum ſubſtantia & vſus manifeſtè indicant. Subſtantia rara eſt, friabilis, & σπογγώδης. Vſum verò eundem conferre Mammas, voluit Hippocrates, quē & reliquæ Glandes præſtant: ita n. *in libello* περὶ ἀδένων. Ἀγαθὰ δὲ ἔχουσιν τίσιν ἐμπροσθεν ὅμοια, ἀποσειρίζουσι τὴν πλεονεξίην τοῦ ἄλλου σώματος. id eſt, *ſimiles ſunt Mammarum & prædictarum Glandularum opportunitates, vniuerſi enim corporis redundantiam auferunt.* Solutio. Duo genera glandularum. Nos ad quæſtionis huius diſſolutionem, Glandularum duo ſtatuimus genera, idque ex Galeni doctrina, *cap. 2. lib. 16. de vſu partium.* Sunt Glandulæ quædam ſtabiliendis tantùm fulciendiſque Vaſis, aut humorum ſuperuacuis excipiendis, aut rigandis partibus dicatæ. Sunt aliæ, quæ ad ſuccos animali vtiles generandos à natura ſunt comparatæ. Illæ nec Venas, nec Arterias, nec Neruos obtinuerunt: hæ Vaſa habent conſpicua, ſenſúque exquiſitiſſimo pollent. Illæ verè & propriè Glandes dicuntur. Teſtes glandoſa ſunt corpora, non glandes. Hæ Glandoſa corpora rectiùs appellantur. Sic Teſtes & Renes Glandoſa dicuntur corpora à Galeno, & Hippocrate *libello* περὶ ἀδένων; Cerebrum ratione ſubſtantiæ glandoſum dicitur. Illæ vſum tantùm conferunt: hæ, & actionem & vſum; ex quarum cenſu & numero Mammas eſſe volumus.

Quod autem Mammas excremẽtitium humorem excipere dixit Hippocrates, hunc primarium & præcipuum Mammarum vſum eſſe non volumus, ſed ſecundarium: abutitur enim ſæpe Natura vnica & eadem parte ad varios vſus. Sic Cerebrum cucurbitulæ inſtar trahit ſorbétque exſpirationes partium inferiorum; cùm tamen alius ſit, iſque diuinior Cerebri vſus. Sic Inteſtinis ad vniuerſi corporis expurgationem ſæpe abutitur Natura, vnde ξυμφέροντα χωρία dicuntur; cùm tamen in eum vſum primò & per ſe conſtructa non ſint. Habent ergo Mammæ actionem propriam & vſum.

Excrementitium humorem excipere, ſecundarius eſt mammarum vſus.

Actio Lactis eſt generatio, quæ moderata & æquabili coctione perficitur. Vſus verò alius eſt primarius, alius ſecundarius. Primarium vſum voluit eſſe Galen. ad Lactis generationem: Ariſtot. autem ad Cordis Viſceris nobiliſſimi tutelam: ductus, vt opinor, hac ratione, quod Viri Mammas habeant, & Lac non generent.

Quis vſus ſit primarius mammarum.

Ego cum Galeno Glandoſa illa corpora Adipe circumfuſa & Vaſorum myriadibus intertexta primò, & per ſe ad Lactis generationem conſtructa eſſe puto; hæc autem in Maribus, vt in Feminis non reperiuntur. Situs verò eſſe in Pectore Mammas exiſtimo, ad Viſcerum potiùs contẽtorum robur, quàm ad Lactis generationem. Nam in pleriſque animalibus alibi quàm in Pectore Lac generant. Ita ergo Ariſtotelem cum Galeno conciliabis, ſi dixeris: Mammas ad Lactis generationem primariò conſtructas eſſe; ſecundariò ad Cordis robur. Situm autem in Pectore obtinuiſſe ad Cordis tutelam primariò, ſecundariò ad Lactis generationem.

Conciliantur Ariſtot. & Galenus de vſu mammarum.

An ante Conceptionem generari Lac queat?

[QVÆST. II.]

DVbitatum eſt olim, & hodie inter plebeios diſceptatur, an ante Cõceptionem & Viri amplexum Lac generari poſſit. Dubitandi occaſionem præbuerunt diſſentientes Hippocratis & Ariſtotelis loci.

Hippocrates 1. περὶ γυναικείων, Molæ ſigna inquirens, hoc vnum inter præcipua Molæ τεκμήρια tradit, quod ἐν τῇσι τιτθοῖσι γάλα οὐκ ἐγγίνεται, *quod in Mammis Lac nullum generetur*. Ergo Lactis generatio certiſſimum erit Hippocrati veræ Conceptionis ſignum. Id confirmat Ariſtotel. *libris de hiſtoria animalium*, dum ſcribit nulli animalium Lac fieri antequam Vterum ferat. Hinc vulgares Logici concluſiones ſuas hauſerunt: *Lac habet, ergo peperit, aut ſaltem cum Viro rem habuit.*

Lac nõ gigni ante conceptionẽ, Hippoc. & Ariſt.

Auctoritati adſtipulatur ratio. Si enim nihil temere vnquam molitur natura, ſed omnia propter finem; quid ante Embryi perfectionem Lacte eſt opus, cùm ad ſolius Infantuli nutricatum Lac generetur? Contrarium tamen videtur voluiſſe Hippocrates *Aphoriſm. ſect. 5. Si mulier*, inquit, *quæ neque grauida eſt, neque concepit, Lac habet, ei menſtrua defecerunt.* Et Ariſtoteles *libro de hiſtor. animal.* Lac in viris generari poſſe affirmat. Quod

Poſſe lac generari ante cõceptionem: Auctoritas.

Hiſtoria ex Cardano.

& Albertus, & Auicenna teſtantur. Scribit Hieronymus Cardanus *libris De ſubtilitate*, ſe Hominem vidiſſe annos natum 34. ex cuius Mammis tantum Lactis profluebat, vt Infantem ferè alere poſſet. Narrant qui nouum orbem luſtrarunt, Viros pene omnes maximam Lactis copiam habere. Si itaque Viri Lac generant, multò magis Virgines & Mulieres quæ non conceperunt. Earum enim Mammæ rariores ſunt amplioreśq;, & his copioſiſſimus ſanguis ſuperfluit.

Ratio.

Fauet huic opinioni ratio. Vbi enim materialis Lactis cauſſa præſens eſt, adéſtq; efficientis robur, quid Lactis generationem impediet? At Virginibus grandioribus in Thoracis Venis, quæ Mammas irrigant, ſanguinis adeſt copia: necnon Glandularum ſanguinem alterantiũ & excoquentium robur: nam poſt 14. ætatis annum, οἱ μάζοι αἴρονται, inquit Hippoc. καὶ θηλαὶ ὀργῶσι, *attolluntur Mammæ, & Papillæ turgent*, dicuntúrque tum puellæ κυαμίζειν, id eſt, *fratrare*. Poterit ergo in illis aliquando Lac generari, maxime verò ſi ſupprimantur menſes, vt ſcripſit Hippocrates.

Conciliatio.

Nos diſſentientes hos Hippocratis locos ex eodem Hippocrate conciliabimus. Duplex apud Hippocratem eſt Lactis generatio, dupléxq; Lactis natura. Alterum enim Lác verum eſt & laudabile: alterum non verũ, nec exquiſitè coctum. Illud alteratione maxima & vera Mammarum coctione, eáque officiali non priuata perficitur. Hoc ex reliquijs alimẽti proprij Mammarum: illud exquiſitè album eſt, dulce, moderatè craſſum, & alendo infanti accommodatum. Hoc album quidem eſt, quia calorem & idæam refert partis à qua manat, ſed nec chymum, nec dulcedinem, nec vires alimenti obtinet. Itaque calore tantùm ſuo, non viribus, nec forma ſpecifica Lactis nomen meretur: tenue námque eſt & dilutiſſimum, ad alendum omnino ineptum. Illud per expreſſionem fit & refluxum ſanguinis ab Vtero ad Mammas, necnon per tractionem: Hoc, per ſolam proprij alimenti tractionem: Illud non niſi poſt veram Conceptionem generari poteſt, quia nullus foret illìus vſus. Hoc in Puellis grandioribus, ſanguineiſque & Viris copioſiſſimo ſucco refertis generari nihil prohibet.

Duplex lactis differentia ex Hippoc.

Duplicem hunc generationis modum colligo ex Hippocratis *libro de natura pueri, & libello*, περὶ ἀδένων. Mulieribus, inquit, rara eſt Mammarum natura, & alimentum quod ad ſe trahunt, in Lac immutant: hic primus eſt generationis modus.

Alterum deſcribit eodem loco. Ab Vtero accedit ad Mammas Lac, quod poſt partum Infanti ceſſurum eſt in alimentum: hoc autem exprimit, ac ſurſum mittit Omentum, ab ipſo Fœtu iam grandiore coarctatum. Exprimitur ergo & refluit grauidis mirâ Naturæ prouidentiâ ab Vtero ad Mammas ſanguis ſimulatque moueri cæperit Embryo. Edito autem Fœtu, non amplius fit expreſſio, ſed affluit ſponte ad Mammas ſanguis ob conſuetudinem motus, quod his verbis indicauit Hippoc. *lib. de natur. pueri*, Καὶ ὁκόταν τέκῃ ἀρχῆς κινήσιος ὑπο γινομένης, χωρέει τὸ γάλα ἐς τοὺς μάζους τοῖσιν ἢν θηλάζῃ: id eſt, *vbi peperit Mulier, principio motus iam facto, Lac fertur ad Mammas ſi lactauerit*, vt ea ratione feratur poſt partum ad Mãmas

ſanguis, quia conſueuerat eo curſum inflectere & moueri dum geſtaret »
Mulier. Neque verò eò tantùm ſponte affluit, ſed trahitur etiam à Mam- »
mis copioſior ſanguis, quàm peculiaris earum nutritio poſtulat. »

Tractionis cauſſæ variæ ſunt, Infantis ſuctus, Vaſorum amplitudo; motus & exercitatio Mammarum, tandémque vacui fuga: exhauſtæ enim à Puelli ſuctu Mammarum Venæ, vndiquaque ſanguinem trahunt.

Quomodo feratur ad mammas lac, & cur.

Concludamus ergo Lac verum, & exquiſitè coctum ante Conceptio- »
nem generari non poſſe: crudum verò & dilutiſſimum ex reliquiis ali- »
menti proprij confectum, interdum poſſe.

De Lactis generatione ſoluuntur Problemata.

[Qvæst. III.]

DE prima Lactis generatione exſtat ſolemne ſummi Dictatoris dictum, *lib. de nat. pueri*, ὁκόταν δὲ κινηθῇ τὸ ἔμβρυον, τότε δὴ ἐπισημαίνει καὶ τὸ γάλα τῇ μητρὶ, id eſt, *ſimulatque moueri cœperit Infans, ſui tum notam Lac exhibet Matri.* Ad cuius ſententiæ explicationem duo ſunt agitanda Problemata. Primum, cur eo tempore Lac generari incipiat. Alterũ, cur non eodem alimento in Vtero, & extra Vterum alatur Infantulus.

Prima lactis generatio. Quæſtio cur tertio quartóve menſe lac generari incipiat.

Prioris diſſolutio difficiles explicatus habet. Cùm enim Lac nutritionis »
ſolius gratiâ ſit comparatum; eóque non nutriatur in Vtero Puer, ſed ex- »
tra Vterum, cur ante ſeptimum menſem generatur Lac, cùm illius nullus »
ſit vſus? aut, cur primis poſt Conceptum diebus menſibúſve non ſit ille ab »
Vtero ad Mammas refluxus, vt tertio quartóque menſibus? Reſpondet »
Hippocrat. *lib. iam citato.* Fœtum tertio quartóve menſe grandiorem, Va-
ſa ſanguinis copiâ tumentia, comprimere: ex compreſſione fieri expreſſio- »
nem ad ſuperiores partes. Vera quidem hæc ratio eſt, ſed obſcuriſſima: »
eam itaque in perſpicuam lucem proferamus. »

Reſponſio.

Primis menſibus Natura maximam ſanguinis copiam impendit, pri- »
mùm ad Parenchymatum & Carnoſarum omnium Partium, vt Muſcu- »
lorum generationem: deinde ad earum nutritionem, & accretionẽ, vt vix »
vllæ ſuperſint reliquię: at cùm moueri incipit Fœtus, quia perfecta eſt par- »
tium omnium conformatio; nutritioni tantùm ſtudet Natura: nutritio »
hæc perexiguam alimenti copiam poſtulat, quia exiguus ſit partium ex- »
hauſtus, redundat ergo in Vteri Venis ſanguis: hę Fœtus iam grandioris & calcitrare incipientis mole ac motu compreſſæ, ſanguinem exprimunt in ſuperiores partes, & in Mammas potiùs quàm alias partes, tum ob viarum commoditatem, & ὁμοιοπάθειαν, tum ob Vteri & Mammarum ſocietatem; tum deniq; mira prouidentia, quæ cauſſa eſt finalis, vt paulatim aſſueſcat natura ſanguinem eo trãsferre ad Lactis generationem, quod Fœtus mox edendi alimentum ſit conueniens. Sic Mulieribus ad Vterum potiùs quã »
ad Nares aut Hæmorrhoides viam affectat ſanguis, ratione finis, genera- »
tionis quippe & nutricatus Puelli.

Explicatio.

Cur ad mammas potiùs fluat ſanguis.

Viarũ opportunitas.

Finalis cauſſa.

Alia cauſſa.

Addamus & nos aliam huius refluxus, qui ab Vtero ad Mammas fit, cauſſam, vt ſcilicet Infantulo præbeatur occaſio exitum quærendi. Si enim totus ſanguis in Vteri Vaſis aſſeruaretur, nec portio eius ad Mammas reflueret, nunquam ſibi pararet exitum puer; quia alimentum Fœtui fouendo nutriendóque ſufficiens ſemper præſto eſſet: hæc námque vnica eſt Partus cauſſa apud Hippocratem, alimenti defectus. Debuit itaque tertio & quarto menſe paulatim ad Mammas ſanguinem transferre natura, vt eò aſſueſcat ſanguinem ducere ad editi Fœtus nutricatum, & vt grandiorem Fœtum ſuo defraudet genio, atque ita ad exitum ſolicitet. Sunt qui velint ad Mammas refluere ſanguinem, poſtquam moueri cœperit Puer, vt ſit ibi velut commeatus quidam Puello, dum famelicus eſt, id eſt, vt per inedias eo ſanguine dealbato ali poſſit.

Lacte nutriri puellum in vtero, quomodo intelligi debeat.

Hoc voluit Hippocrates, ***lib. de natura pueri***, καὶ τὸ παιδίον, inquit, ἀπ' αὐτοῦ ἐπαυρίσκεται ὀλίγον: id eſt, & eo Lacte fruitur aliquantulum Puellus. Quod Hippocratis dictum ego ita interpretor, Lacte ali puellum, id eſt, ſanguine in Venis Mammarum contento, qui proxima eſt Lactis materia; vel, ſi ante diem partus valde ſit famelicus, poſſe Lac album à Mammis ad Vaſa refluere, rurſúmque ob facultatem Venarum αἱματοποιητικὴν quæ otioſa nunquam eſt, excoqui, & in ſanguinem verti. Quod autem à Mammis ad Vaſa refluere poſſit Lac, & iterum in ſanguinem alterari, experiuntur quotidie Nutrices & Puerperæ.

Quæſtio, cur non alatur extra vterum ſanguine puer, vt in vtero.

Reſponſum Dini.

Aliud reſponſum.

Erat ſecundum problema, cur non eodem alimento in Vtero & extra Vterum alatur Puer, alitur enim in Vtero puriſſimo ſanguine, extra Vterum Lacte dulciſſimo. Reſpondet Dinus, ſanguinem Lacte calidiorem, ſi triplicem coctionem ſubiret, ineptum penitus ad nutritionem futurum, quia amareſceret nimio calore: Lac verò temperamento frigidius, faciliùs excoqui, nec triplici ea coctione amareſcere. Sed vide, an inhumanum eſſet, & ferinum, ſanguiuoros eſſe Infantes; an dicendum, ideo ſanguine alendum non eſſe editum Infantulum, ne ea ſuctione facilè Venarum oſcula aperirentur, & ita ſanguis naturæ theſaurus efflueret.

Quod verò afferunt quidam, triplicem coctionem nobis iam editis perficiendam eſſe, non poſſe autem ex ſanguine hauſto Chyloſin fieri; propterea non ſanguine, ſed Lacte nutriendos Infantes, falſum eſt, & erroris plenum. Quicquid enim in Ventriculum ingeritur, ſi modò aſſimilari poſſit, in ſubſtantiam cremori perſimilem commutatur, & multi ſuillum ac caprillum ſanguinem hauriunt, cuius fæculenta excrementa per Inteſtina & aluum deturbantur. At fæces Chyloſeos ſunt tantùm. Reliqua, quæ ad Lactis generationem ſpectant, quia omnibus nota & peruulgata ſunt, lubens prætereo.

HISTORIA

HISTORIA ANATOMICA.

De Muſculis Thoracicis.

Capvt III.

IN Thorace Muſculi ſunt complures ex partium continentium numero. Eorum alii Thoracem mouent, propriique dicuntur Thoracis Muſculi: alii in Thorace quidem ſiti ſunt; ſed aliis partibus, vt Brachio & Scapulis inſeruiunt. Sic in anteriore Thoracis parte Pectoralis adeſt, qui Brachium; & Serratus minor, qui Scapulam antrorſum mouet. In poſteriore verò *Trapezius* omnium primus, extimúſque, Scapulam ſurſum & retrorſum, Rhomboides retrorſum; Latiſſimi portio deorſum mouent. Hi omnes externi ſunt, & Muſculis Reſpiratoriis ſuperſtrati. Priùs ergo ſecandi ſunt, & obiter demonſtrandi: eorum hiſtoriam, vt & Muſculorum omnium Reſpirationi dicatorum, deſcripſimus *libro* 5. eam igitur inde repetat ſtudioſus lector.

De Diaphragmate.

Cap. IV.

REſpirationis organa mouentia à Galeno ita diſtingui ſolent, vt alia ſint liberæ, alia coactæ & violentæ. Liberam Reſpirationem appello, quæ placido ſpirandi vſu pene eſt ἄδηλος: violentam verò, in qua valida eſt Inſpiratio, & aſpectabilis Thoracis totius diſtentio contractióque. Illa ſolius Diaphragmatis editur motu, hæc Muſculorum omnium iam deſcriptorum ſexaginta quatuor operâ ac miniſterio perficitur. Eſt igitur Diaphragma *princeps ac primarium liberæ Reſpirationis inſtrumentum.* Hoc Veteres Philoſophi & Poetæ φρένες vocarunt, ὡς μετέχουσαί τι τοῦ φρονεῖν, id eſt, *quaſi prudentiæ ſit particeps*; aut, quod mentis domicilium ſit: φρὴν enim mens dicitur. Hippocrates φρένες quidem vbique appellauit, non quod ſapere, aut ad ſapientiam quicquam conferre exiſtimarit, ſed ob miram eius cum Cerebro ſympathiam; & quod eo inflammato repentinum ſtatim & continuum conſequatur delirium, quod Reſpiratione frequenti & parua, Voce acuta & Hypochondriorum intro ſurſum reuulſione à vera Phrenitide diſtinguitur. Primus Plato, vt docet Galenus *cap. 3. libri quinti de locis affectis*, Muſculum hunc διάφραγμα appellauit, ἀπὸ τοῦ διαφράττειν, quod eſt ſecernere. Ego διάφραγμα in ſcriptis Hippocr. non reperio, ſed *libello* περὶ παρθενίων: Ὁκόταν οὖν τὸ στόμα τῆς ἐξόδου μὴ ᾖ ἀνεστομωμένον, τὸ δὲ αἷμα πλεῖον ἐπιῤῥέῃ, διά τε σιτία καὶ τὴν αὔξησιν τοῦ σώματος τυγχάνει οὐκ ἔχον

Diſtinctio organorum mouentium.

Quid diaphragma.

Nomina.

Cur φρένες veteribus.

Cur φρένες Hippoc.

τὸ αἷμα ἐχρουῦ, ἀναΐσσει ὑπὸ φλήθεος ἐς τὴν καρδίαν, καὶ ἐς τὴν διάφραξιν. Id eſt, *cùm Vteri oſculum apertum non fuerit, ſanguis autem copioſior influxerit, propter cibos & corporis incrementum, tunc effluxum non habens, præ copia reſilit ad Cor, & ad Septum Tranſuerſum*, διάφραξιν ergo nominauit Hippocrates, quæ dictio idem ſonat, quod διάφραγμα: Ariſtoteles διάζωμα, ὑπόζωμα, καὶ περίζωμα vocat. Latini *cinctum* vertunt, *cingulúmve*; Macrobius, *diſſeptum*; Celſus, *Septum Tranſuerſum*: Septum quidem, quod velut interiectus paries ventrem medium ab inferiore, & Vitalia Organa à Naturalibus dirimat: Tranſuerſum verò, ratione ſitus. Nam ab anteriore Thoracis parte ad poſteriorem vſque protenditur, & ideo διάπαον vocauit Hippocrates *in Coacis prænotionibus*, à collocatione & ſitu, vt ab officio, I. περὶ γυναικείων, διαπνοὴν τῆς κοιλίης, *reſpiratorium Ventris*. Quidam ob Cordis viciniam, quod ei ſcilicet prætendatur, Præcordia dixerunt.

Cur diaphragma Hippocr. διάφραξιν appellarit. Ariſtotelis nomina. Latinorum nomina.

Hippocrates quomodo vocarit.

Figura.

Huius Muſculi figura rotunda eſt, piſcem, quem vulgò *Rhaiam* vocamus, exquiſitè referens.

Situs.

Situm obtinet tranſuerſum & obliquum: nam à Pectoris Oſſe per notharum Coſtarum extrema ad Lumborum regionem fertur. Situs hic, tum ad liberam Reſpirationem eſt commodiſſimus (quia laborioſum nimis foret, perpetuò Coſtas mouere) tum ad regionis vtriuſque diremptum: tum denique ad fæcum expreſſionem, & naturalem Inteſtinorum motum, periſtalticum dictum, iuuandum.

Diaphragmatis cōpoſitio.

Vniuerſum Diaphragmatis corpus duobus conſtat circulis, vno membraneo, altero carnoſo; duabus Venis, totidem Arteriis, & duobus vtrinque Neruis; duabus item tegitur Tunicis, & duobus foraminibus eſt peruium, vt totus hic Muſculus in ſtructura ſua ſit διχόνομος, & actionem etiam duplicem edat, Inſpirationem quippe ac Expirationem.

Circuli duo.

Circulorum prior neruoſus eſt, in medio, tanquam centro, ſitus, à quo fibræ quamplurimæ ad circumferentiam excurrunt. Hîc Muſculi principium, & caput ſtatuunt omnes, ego contrà, finem & caudam eſſe volo. Alter circulus omnino eſt carneus, priorem vndiquaque ambiēs, anteriore ſui parte Sterno & nothis Coſtis alligatur; poſteriore, ſupremis Lumborum Vertebris duorum Tendinum interiectu annectitur.

Membranæ duæ.

Membranæ duæ ſunt Diaphragma inueſtientes: ſuperiore enim parte Pleurâ, inferiore Peritonæo tegitur.

Venæ. Arteriæ. Nerui.

Venæ à Trunco aſcendentis Cauæ exortæ duæ ſunt, Phrenicæ dictæ. Totidem Arteriæ Venas has comitantur: Nerui vtrinque duo à Spinali Medulla, quarta ſcilicet quintáque Vertebra ad circulum neruеum chordarum inſtar feruntur.

Foramina duo.

Poſtremò foramina adſunt duo, quorum vnum Stomacho viam præbet; alterum Venæ Cauæ ad Cor aſcendenti. Tertium addidere recentiores, quod Arteriæ deſcendenti inſeruiat. Sed poſtremum hoc non admittimus. Deſcendit enim Aorta Vertebrarum corporibus adhærens, & Arteriam magnam vnà cum Vertebris amplectitur Diaphragma.

Vſus.

Diaphragmatis vſus varius eſt, planéque diſſimilis Platoni, Ariſtoteli, Plinio & Medicis. Plato vnicum huius Muſculi vſum agnoſcit, vt Iraſcibilem animam à Concupiſcibili quaſi integerrimus paries ſecernat, propterea διάφραγματος nomen impoſuit. Ariſtoteles, Septum hoc inter Cor & alimenti officinam interiectum putat, ne tetris nidoribus, qui è culina exſpirant, Cor principum facultatum ſedes conturbaretur. Plinius huic acceptam refert ſubtilitatem mentis, & in eo præcipuam hilaritatis ſedem locat, quod titillatu maximè intelligitur; ob hoc in prælijs gladiatorúmque ſpectaculis, mortem cum riſu traiecta Præcordia attulerunt.

Platonis vſus.

Ariſtotelis.

Medicorum vſus. Primus.

Medici præſtantiores huius Septi vſus agnoſcunt. Primus eſt, vt liberæ Reſpirationi inſeruiat inſpirãdo exſpirãdóq; tenditur in exſpiratione, laxatur in inſpiratione; id in exſtincto animali facilè deprehendes; contrà ctum enim perpetuò apparet Diaphragma; at vita ceſſat exſpiratione. Secundus vſus eſt, vt Hypochondria ventilet, maximè verò Hepar, quod ſuperiore & conuexa ſui parte Arterias nullas habet. Hoc primus omnium agnouit Hippocrat. 1. περὶ γυναικείων, dum Diaphragma appellat διαπνοὴν τῆς κάτω κοιλίης, *reſpirationem Ventris inferioris*. Poſtremum vſum voluit eſſe Galenus, ad fæcum per inferiora excretionem. Niſi enim hic Muſculus ſuperiore parte, tanquam manibus Inteſtina premeret, æquè per ſuperiora ac per inferiora deturbarentur fæces.

Secundus.

Tertius.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De Phrenitide Diaphragmatis, demonſtratio Anatomica.

[QVÆSTIO IV.]

NOn fuit ante Platonis tempora in vſu Diaphragmatis nomen. Solebant veteres Medici Septum hoc φρένες appellare, non quod particeps ſit prudentiæ, aut quod ad ſapientiam quicquam conferat: eos enim qui id credunt, irridet auctor libri *de morbo ſacro*, ſiue Hippoc. fuerit, ſiue alius, his verbis: Αἱ δὲ φρένες ἄλλως ὄνομα ἔχουσι τῇ τύχῃ κεκτημένον, καὶ τῷ νόμῳ τῷ δ' ἐόντι, οὐδὲ τῇ φύσει, οὐδὲ οἶδα ἔγω τίνα δύναμιν ἔχουσιν αἱ φρένες, ὥστε φρονέειν τε καὶ νοεῖν. id eſt, *Præcordiis fortuitum nomen, & per conſuetudinem impoſitum eſt: non ex rei natura, neque enim quam vim habeant Præcordia, vt ſapiant & intelligant, ego vnquam noui*. Idem voluit Ariſtot. 3. *de partib. animal.* οὐ μετέχειν μὲν τοῦ φρονεῖν, ἀλλ' ἐγγὺς εἶναι τῶν μετεχόντων καὶ ἐπίδηλον ποιεῖν τὴν μεταβολὴν τῆς διανοίας. Non ergo φρένες vocauit Hippoc. quod ſapiant: ſed quod Muſculo hoc inflammatione obſeſſo, ſtatim ſubſequatur Phrenitis: delirium quippe continuum cum febre acuta & vigiliis coniunctum.

Cur veteres diaphragma φρένες appellarint.

Multarum partium inflammationes, vt Hepatis, Ventriculi, Pulmonum, delirium quidem pariunt, ſed fugax eſt eiuſmodi delirium: ſola hæc Diaphragmatis inflammatio delirium parit συνεχὲς, id eſt, *continuum*,

» quod veram Phrenitidem ab inflammatione Cerebri & Membranarum
» eius concitatam mentitur, nec niſi à peritis dignoſci poteſt. Eam elegan-
Phrenitis dia-phragmatis. ter deſcripſit Hippocr. *lib.* 3. περὶ νούσων: Φρενίτιδες δὲ γίνονται καὶ ἐξ ἑτέρων νούσων: πάσχουσι δὲ τάδε, τὰς φρένας ἀλγέουσιν, ὥστε μὴ ἐᾶν ἀνάψασθαι, id eſt, *Phreni-*
» *des etiam ex aliis morbis naſcuntur: atque hæc quidem ægros pati contingit,*
» *de dolore queruntur* Diaphragmatis *ita vt ſe contingi non ſinant.*

» Galenus *cap. 3. libri 5. De locis affectis*, de ea Phrenitide multa ſcriptis
» mandauit. Nobis ſingula hic tranſcriberé non placet: ſigna tantùm qui-
» bus vtraque Phrenitis interſtingui queat, & horum omnium demonſtra-
» tiones Anatomicas, hîc patefacere inſtituimus. Diſtinguitur vtraque
Quomodo dignoſcatur vtraque phrenitis. Phrenitis, Reſpiratione, Voce & Hypochondriorum contractione. Pri-mùm quidem Phrenitidis idiopathicæ, quæ ab inflammatione Menin-gum contingit, Reſpiratio magna eſt: & ex longis interuallis, id eſt, rara,
Primũ ſignũ. πνεῦμα μέγα καὶ διὰ πολλοῦ, *in Progn. Prorrhetico & Coacis*: At in Phreniti-
» de Diaphragmatis, Reſpiratio parua eſt & frequens: parua quidem, ob
» inflammationem & affectum Organi Reſpiratorii, vnde fit vt in om-
» nem dimenſionem amplificari non poſſit Thorax, nec liberè colligi ad
» inſpirandum exſpirandúmque, vt in ſuperiore Phrenitide, in qua orga-
» norum Reſpirationi dicatorum libertas eſt: frequens verò eſt vrgente
» neceſſitate & febrili incendio, vnde fit vt paruitas frequentiâ compen-
» ſetur.

Secundum ſignum. Secundò dignoſcitur vtraque Phrenitis Voce. Nam in Phrenitide idiopathica Vox grauis eſt, vociferantur ægroti, calcitrant, mordent ob-
» uios quoſque: contrà, in ſympathica Diaphragmatis Phrenitide, φωνὴ
» ὀξεῖα, id eſt, *Vox acuta* eſt: quia primarium liberæ Reſpirationis organum
» affectum eſt, ſurſúmque ab inflammatione contractum, vnde anguſtior
» redditur Thorax: magnitudo enim & grauitas Vocis conſtitutionem ſe-
» quuntur organi.

Tertium. Poſtremum & maximè proprium ſympathicæ huius Phrenitidis ſignũ
» tradidit Hippocrat. *aphoriſ.* 55. *Cocarum prognoſ.* ὑποχόνδρια ἀνασπώμενα ἔσω
» εἰρύαται, id eſt, *Hypochondria intro ſurſum his reuulſa apparent*: cuius demon-
» ſtratio tota ex Anatome petenda eſt.

Demonſtratio Anatomica. Diaphragma ſuperiore parte tegitur Pleurâ, inferiore Peritonæo, quod naturalia omnia organa & partes in Ventre inferiore contentas inſtar ſacci complectitur, ſingulíſque propriam largitur tunicam. Inflamma-
» tum ergo Diaphragma ſurſum contrahitur, ſecúmque Peritonæum ad-
» ducit, cum Peritonæo retrahuntur Hypochondria, Hepar, Lien, Ventri-
» culus, Viſceráque omnia: hinc Hypochondriorum intro ſurſum reuul-
» ſio. Sunt itaque tria hæc Phrenitidis, quæ ab inflammatione Diaphrag-
» matis contingit propria τεκμήρια, Reſpiratio parua & frequens, Vox acu-
» ta, & Hypochondriorum intro ſurſum reuulſio.

Cur ex diaphragmatis inflammatione phrenitis. Cur autem Diaphragmate inflammatione obſeſſo Phrenitis excite-tur, ratio inquirenda. Volunt quidam inflammato Diaphragmate Ce-rebrum ſtatim inflammatione obſideri, cùm enim inflammatio Septi

Reſpirationem impediat, calor augetur in Thorace & Corde, ſanguis »
attenuatur & bileſcit, ſurſúmque in Cerebrum rapitur, vnde eryſipe- »
las. Sed ridicula hæc. Nam accenſis Pulmonibus delirium fieret perpe- »
tuum, quia & difficilis redditur ſpiratio, & bilioſo, id eſt, tenuiſſimo »
ſanguine alitur Pulmo: deinde ſi fieret eryſipelas in Cerebro, vera eſ- »
ſet Phrenitis, non ſympathica. »

Alij cauſſam Phrenitidis referunt ad analogiam, quæ eſt inter ſub- »
ſtantiam Septi & Cerebri: ſed cùm Spinalis Medulla ſit magis analoga »
Cerebro, & ea inflammatione obſeſſa non ſemper delirium conſequa- »
tur perpetuum, fit vt alia inquirenda ſit cauſſa. »

Nos duplicem cauſſam concurrere exiſtimamus, connexionem ſcili- »
cet & ſocietatem miram vtriuſque partis, dein perpetuum Diaphrag- »
matis motum. Societas per Neruos inſignes fit, qui & calorem & ſpi- »
ritum vaporoſum Cerebro communicãt: continuus verò & validus Se- »
pti motus fumidos vapores impetu ad Cerebrum pellit, & velut manu »
flabelli inſtar tranſmittit. Si enim ſolam Neruorum ſympathiam ad- »
mittis, cur inflammato Ore Ventriculi, quod inſignes accipit Neruos »
Stomachicos, Phrenitis eadem non contingit? »

HISTORIA ANATOMICA,

De Pleura & Mediaſtino.

Cap. V.

QVod eſt in ima regione Peritonæum, id in media & vitali eſt Membrana hæc, quæ Græcis ὑπεζωκὼς, aut πλευρὰ dicitur, quod Coſtis omnibus ſubtendatur, vulgus *ſuccingentem* vocat: vt enim Peritonæum organis omnibus naturalibus circumtenditur, vnde nomen illi ἀπὸ τοῦ περιτείνεσθαι eſt impoſitum: ita Membrana hæc partes omnes in Thorace contentas ſuccingit amplectitúrque.

Huius figura & magnitudo eadem eſt quæ Thoracis. *Figura.*

Subſtantia non differt à Peritonæo; tenuis enim eſt, ſed firmiſſima, & roboris nacta plurimum. Eius extima ſuperficies inæqualis & aſpera apparet; interna læuior, & velut aqueo humore oblita. *Magnitudo. Subſtantia.*

Venas habet ab Azygo & Intercoſtali, quas totidem Arteriæ comitantur. Sparguntur per eam quoque Neruorum plures ſurculi, quos Sexta coniugatio & Spinales Nerui ſuppeditant. *Venæ. Arteriæ. Nerui.*

Non eſt ſimplex hæc membrana, vt voluerunt veteres, ſed omni ex parte manifeſtè duplex, craſſior tamen circa Dorſum apparet, vbi Vertebrarum Ligamentis annectitur. *Duplex eſt.*

Vſus. Primus. Huius vſum hunc agnouit Galenus, vt qua parte Coſtis ſubtenditur

Pulmonibus propugnaculi vicem gerat, ne dum inſpiratione diſtenduntur, Coſtarum Cartilaginúmque offendantur duritie. Qua verò ſpatia Coſtarum media μεσοπλεύρια dicta ſuccingit, Muſculorum & Vaſorum gratiâ ſit comparata; Muſculis quidem Tunicam largiendo, Vaſa autem, quæ per Coſtarum ſpatia excurrunt, ſtabiliendo fulciendóque.

Secundus. Eſt alter Membranæ vſus, vt contenta omnia inueſtiat colligétque. Nam ſingulis communem largitur Tunicam. Tertius addi poteſt, vt

Tertius. prohibeat, ne Pulmo, dum mouetur, Coſtarum ſpatiis ſeſe inſinuet.

Membrana hæc vbi ad mediam fere Thoracis partem peruenit, hinc inde duplicatur, & à Spina ad Sternum fertur, dextram Thoracis partem à ſiniſtra dirimens. Græci has Membranas διαφράττοντας id eſt, *Interſepientes* dicunt; Latini, *Mediaſtinum*, cuius longitudo à Iugulis ad Diaphragma vſque extenditur, altitudo à Pectoris oſſe ad Vertebrarum corpora. Hîc cauitatem maximè inſignem membraneis fibris obſitam cernere liceat, quam Voci effermandæ conferre putant.

Mediaſtinum quid.

Vſus. Huius interſepti vſus alius eſt primarius, alius ſecundarius. Primarius, tum ad Viſcerum ſuſpenſionem, ne in latera & poſteriorem partem collabantur, tum ad Vaſa firmanda fulciendáque. Secundarius, ne vna parte læſa, altera in illius contagionem trahatur.

Primarius.

Secundarius.

Partium in Thorace contentarum breuis enumeratio.

CAP. VI.

Quomodo cordi thoracicæ omnes partes famulentur.

QVemadmodum in regione ima Naturalia continentur organa Coctioni & Procreationi dicata: ita in medio ventre Vitalia Reſpirationi ac Pulſui miniſtrantia concluduntur. Cor primus eſt Reſpirationis & Pulſus auctor, cui, tanquam Regi, reliquæ omnes partes in Thorace contentæ inſeruiunt. Pulmo ſpiritus ἐργαστήριον, inſpiratum aerem Cordi præparat, eiúſque æſtuantem calorem motu ſuo quaſi flabello ventilat. Aſpera Arteria aerem deducit reficiendo, temperando, expurgandóque Cordi accommodatum. Venæ Cauæ truncus patentiſſimo ore ſanguinem in dextrum Cordis ſinum, tanquam ciſternam effundit, ad vitalis ſpiritus generationem. Arteria magna ſpiritum à ſiniſtro ſinu accipit, quem per ramos, velut tubos, in vniuerſum corpus diſtribuit. Ita Cordi famulantur omnia in Thorace contenta: Cordis ergo hiſtoria dignitatis & doctrinæ ordine præmittenda eſſet: ſed quia ſectionis ordinem hic ſequimur, priùs deſcribenda & demonſtranda ſunt Vaſa, quàm Viſcera: non enim demonſtrari poteſt Cor, niſi eius ſinus & Vaſa quatuor aperiantur, quibus ſectis, totus effluit ſanguis, vt Venarum Arteriarúmque riuos & diremptus cernere amplius nequeas.

Venæ Cauæ aſcendentis diſtributio.

Cap. VII.

Quatuor venæ à trunco.

Phrenica.

VEna Caua ex gibbis Hepatis emergens, Diaphragma permeans, prægrandi ſtipite, quem *aſcendentem Truncum* vulgus vocat, ad Iugulum vſque extollitur. Ab hoc Trunco quatuor emanant riui. *Phrenicus*, *Coronalis*, *Azygos*, & *Intercoſtalis*. *Phrenicus* per vniuerſum Diaphragmatis corpus excurrit, & ad Cordis inuolucrum ramos ſpargit, necnon ad Membranas διαφράττοντας.

Coronaria.

Coronarius, στεφανιαῖος dictus, vniuerſam Cordis baſim inſtar coronæ cingit, ſæpius ſimplex, rarò geminus viſitur, & per totam Cordis ſubſtantiam hinc inde ramos diffundit ad Viſceris nobiliſſimi nutritionem.

Azygos.

Azygos omnis coniugij expers, quod in dextro tantùm latere repeٍriatur, octo ſurculis fruticatur, qui in ſiniſtram partem non ſecus quàm in dextram feruntur, octóque inferiores Coſtas & earum ſpatia alunt; Oeſophago interea exiles, ſed numeroſos ramulos diſtribuendo.

Azygou duplex communio.

Huius ſolitariæ Venæ duplicem obſeruarunt recentiores Anatomici communionem: prior eſt cum Thoracicis Venis, quæ ab Axillari prodeunt, vnde fit, vt in Pleuritide, eiuſdem lateris ſectio mirè conferat: Alter eſt cum Adipoſa & Emulgente per ramulum exiguum, vnde puris in Thorace collecti expurgationem per vrinas fieri voluit Fallopius.

Oſtiola in azygo nulla.

Quas autem in Azygou ramis ſomniauit membranulas, velut oſtiola, ſanguinis refluxum impedientia, Amatus Luſitanus, nobis, nec cuiquam adhuc vidiſſe contigit, propterea meræ ſunt nugæ.

Intercoſtalis.

Poſtremus ramus *Intercoſtalis* dicitur, quod tria aut quatuor ſuperiorum Coſtarum ſpatia nutriat. Hunc ſæpius deficere obſeruauimus: ſed fungitur tunc illius munere Azygos, ramúmque ad ſuperiores Coſtas mittit.

Rami ſubclauii riuuli.

Poſtquam quatuor hos Venæ Cauæ aſcendentis Truncus diffudit ſurculos, totus in duos inſignes ramos finditur, qui à ſitu & natura partis *Subclauij* appellantur, quod infra Claues & Iugulum ſint. Horum ramorum pars intra Thoracis cauitatem recondita eſt, pars altera è Thorace exſiliens ad Axillas fertur, & *Axillaris* dicitur. Ab illa quinque oriuntur Venæ, *Mammaria*, *Thymica*, *Capſularis*, *Ceruicalis*, & *Muſcula*.

Mammaria vena.

Mammaria per interiorem Sterni partem fertur, ramulos Thoracicis Muſculis & Mammis exiguos ſpargens; maiore verò ſui portione ad interiorem Recti Muſculi partem emergit, ſurculis aliquot ſuis totidem Epigaſtricæ aſcendentis riuulis paulò ſupra Vmbilicum occurrens.

Thymica.

Thymica, per totum glandoſum corpus, quod *Thymum* vocant, diſtribuitur, necnon per Interſepientes Membranas.

Capſularis.

Capſularis à paúcis deprehenſa, per Cordis inuolucrum fertur, oc-

curritque Phrenicis aſcendentibus, vt eadem Vaſa penitus videantur.

Ceruicalis. *Ceruicalis* per foramina apophyſeon tranſuerſarum Ceruicis emicat in Cerebrum, ramulis obiter in vicinos Muſculos dimiſſis.

Muſcula. Poſtrema omnium eſt *Muſcula*, quæ ante Muſculum Scalenum nata, in Rachitas tum Ceruicis, tum ſummi Thoracis fertur.

Axillaris ramus. Altera rami Subclauii pars, vbi cauitatem Thoracis egreditur, & ad Axillas peruenit, *Axillaris* dicitur. Ab hoc Axillari ramo tres oriuntur Venæ, *Thoracica*, *Baſilica*, & *Cephalica*.

Thoracica vena. *Thoracica* gemina eſt vtrinque. Earum vna in Mammas & anteriores Thoracis Muſculos, vt Pectoralem & Serratum minorem, altera in poſticos diſtribuitur. Harum Venarum tres rami, interdum quatuor, cum tribus aut quatuor Venæ Azygos ramis coeunt: quæ obſeruatio noua eſt, & pulcerrima.

De Baſilica & Cephalica, quæ peculiares ſunt Brachij Venæ, in Artuum hiſtoria differemus. Atque hæc eſt omnis rami Subclauij diſtributio.

De Arteria magna aſcendente.

Capvt VIII.

Arteriæ coronariæ. ARteria è ſiniſtro Cordis ſinu profiliens, ſtatim Arterias duas in Cordis baſim & ambitum reflectit, quas *Coronarias* dicunt; mox tota bipartito finditur, quaſi in duos prægrandes ſtipites dirempta; alter deorſum ſecundum Lumborum Vertebras contorquetur: alter ſurſum ad Iugulum effertur, vbi in duos inſignes ramos diuiditur, *Subclauios* dictos.

Ramus ſubclauius. Intercoſtalis. Mammaria. Ceruicalis. Muſcula. Carotis. A, Subclauio dextro quinque emergunt Arteriæ, *Intercoſtalis ſuperior*, quæ ad ſuperiores Coſtas fertur. *Mammaria*, quæ ad interiorem Sterni partem. *Ceruicalis*, per foramina apophyſeon tranſuerſarum Ceruicis emicat in Cerebrum. *Muſcula* in Ceruicis Muſculos ſpargitur. *Carotis*, ληθαργικὴ ἢ ἀποπληκτικὴ (ſic dicta, quod Caron & Apoplexiam excitet, ſi intercipiatur, denegato aditu Vitali ſpiritui, qui Animali materiam ſubminiſtrat) per latera Arteriæ aſperæ cum interna Iugulari aſcendit. Similis eſt Subclauiæ ſiniſtræ diſtributio, niſi quod Carotidem non emittit. Exquiſitiorem Arteriarum & Venarum deſcriptionem inuenies *libro quarto*.

De Pericardio.

Cap. IX.

Nomina. COr viſcus nobiliſſimum, Membranâ obuoluitur, quam Græci περικάρδιον χιτῶνα dicunt, Latini *Cordis inuolucrum*, *capſam*, *capſulam*, *arculam*,

arculam, Hippocrates κολεὸν vocat, id eſt, *vaginam*. Ariſtoteles ὑμένα πιμελώδη καὶ παχὺν. Lib. de Corde.

Huius figura turbinata eſt, ſicut & Cordis; ex baſi enim latiore in mucronem acutum ſenſim deſinit. Membrana hæc immediatè Cordi non adhæreſcit, ſed tantum ab eo diſtat, quantum eius motus poſtulabat. Figura. Magnitudo.

Ne quid autem vacuum eſſet, Natura in hoc ſpatium humorem ſero & vrinæ perſimilem coniecit, ne Cor ob perennes motus æſtu incandeſceret; tum vt in eo velut innatans Cor minùs graue eſſet animanti. Aquæ pericardii vſus.

Oritur hæc Tunica à Vaſorum quatuor, nempe Venæ Cauæ, Venæ Arterioſæ, Arteriæ magnæ, & Arteriæ Venoſæ membranis. Ortus.

Situm eundem quem Cor obtinet. Eius enim baſis Thoracis medium exquiſitè occupat, mucro autem in ſiniſtrum latus magis inclinat, & in anteriora ita protenditur, vt Sterni attingat Cartilagines: quinetiam Diaphragmatis nerueo circulo validè alligatur. Situs.

Subſtantia tota eſt membranea, dura craſſáque, inter Oſſium & Pulmonis ſubſtantiam media. Eſt Pericardium totum ſibi continuum, præterquam in baſi, vt Vaſis egredientibus viam præbeat. Subſtantia.

Venas habet communes à Phrenicis, & peculiarem à ramo Subclauio, quam *capſularem* vocant. Neruos accipit exiles admodum à Recurrente ſiniſtro. Venæ. Nerui.

Pericardij vnicum vſum agnoſcimus, vt Cor ab externis tueatur iniuriis, veluti propugnaculum quoddam ac vallum ipſi circumſeptum. Vſus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De aqua Pericardij; an in viuente animali reperiatur, & vnde eius generatio.

QVÆSTIO V.

Diſſecto Hominis & animalium fere omnium cadauere, aquam ſero aut vrinæ perſimilem in Cordis inuolucro contineri, nemo eſt Anatomiæ ſacris quantumuis leuiter initiatus, qui ſæpe non obſeruarit. Sed an in viuentibus hæc aqua reperiatur, dubitari ſolet. Sunt qui exſtincto tantùm animali generari humorem hunc velint, quod tum temporis exſoluto Cordis calore vapores in aquam denſentur. An aqua hæc in viuentibus ſit.

Doctiſſimus Veiga *commentariis ſuis in 5. De locis affectis*, cauſſam generationis aquarum in animali demortuo, refert ad Cordis & vicinarum partium calorem, qui puri caloris nomine pingue colliquat, & in aquam vertit; purum autem intelligit, vt opinor, elementarem, qui ab anima ampliùs non regitur. Opinio Veigæ improbatur.

Verùm non agnoſco tam validum exſtincto recèns animali calorē,qui adipē liquare ſit potēs, cùm ne ab igne quidem noſtro niſi diuturnâ adhibitâ morâ liquari poſſit Cordis, & circumſtantium Membranarū adeps.

Alia opinio nulla.

Exiſtimarunt alij generari quidem in viuentibus humorem hunc aqueū, ſed in ægris tantùm & melancholicis, qui ſero abundant, & Cordis παλμῷ ſæpe infeſtantur, vnde humorem hunc paſſim ὕδωρ vocat Hippocrates.

In omni viuente reperiri humorem hunc.

Nos in viuentibus omnibus & ægris & ſanis humorem hunc colligi, in his parciùs, in illis copioſiùs, exiſtimamus. Confirmabitur opinio noſtra auctoritate, αὐτοψίᾳ & rationibus.

Auctoritas Hippocrat.

Auctoritas adeſt ſummi Hippocratis *libello* περὶ καρδίης. Καὶ ἔστιν, inquit, ἐν αὐτέῳ ὑγρὸν σμικρὸν ὁκοῖον οὖρον, ὥστε δόξεις ἐν κύστει τὴν καρδίην ἀναστρέφεσθαι: id eſt, *Adeſt in ipſa tunica humor modicus, velut vrina, vt videatur* Cor *in Veſica diuerſari.*

Senſus.

Idem voluit Galenus *libris de vſu partium*, hoc ocularis demonſtratio conuincit. Si enim viua ſecueris animalia, humoris modicum in Pericardio reperies; & *in ſacris Scripturis* dum miles lancea Chriſti Saluatoris noſtri latus aperuit, exiuit ilico ſanguis & aqua.

Finalis cauſſa.

Nec deeſt ſuus ſeroſo huic humori vſus, qui cauſſa eſt finalis, vt eo ſemper maderet Cor, ne fortè ardore aſſiduo ob perennes motus torreretur. γεγένηται (ait ſummus Dictator *libello de Corde*) δὲ τοῦδε εἵνεκα ὅκως θάλπηται ῥωσ-κομένως ἐν φυλακῇ. i. *fit autem humoris huius generatio, vt ſanum Cor in cuſtodia floreſcat.* Sit hoc igitur ratum, generari in viuentibus & ſanis & ægris humorem hunc refrigerandi & humectandi Cordis gratiâ.

Vnde illius humoris generatio.

Vnde autem illius fiat generatio, nunc inquirendum. Volunt quidam ex vaporibus Cordis Membranarum frigore denſatis generari, non ſecus ac vapores ex Præcordiis æſtuantibus ad Cerebrum delati denſantur.

Opiniones variæ.

Alii ex ſero è Vaſorum quatuor tunicis exſudante: plurimum námque ſeri in Arteriis & Venis continetur. Alij portionem potus per latera Aſperæ Arteriæ in Pulmones, & ab his in Pericardij cauitatem deerrare putant, quod voluit Hippocrates *libello citato*: τοῦτο δὲ τὸ ὑγρὸν δίψῃ ἡ καρδίη πίνουσα, ἀναλαμβανομένη καὶ ἀναλίσκουσα, λάπτουσα τοῦ πνεύμονος τὸ ποτὸν; id eſt, *hunc humorem Cor emingit bibendo ipſum, aſſumens & abſumens, Pulmonis nimirum potum lambens.*

Ego illis omnibus aſſentior, & poſſe humorem hunc è vaporibus denſatis è Vaſorum ſero exſudante, & è potus portiuncula in Thoracem illabente, generari exiſtimo. Verùm an potus in Pulmonem ferri poſſit, diſputabitur ex profeſſo *in Pulmonum hiſtoria.*

HISTORIA ANATOMICA.

De Corde.

Cap. X.

1. De diæta.

ANima hominis per ſe indiuidua & ſimplex, quam φύσιν ἀφανέα, id eſt, *naturam inaſpectabilem* vocat Hippocrates, licet tota ſit in toto, &

tota in qualibet corporis particula; facultatum tamen varietate multi-plex dicitur, & organorum diſſimili ſtructura in his quàm in illis partibus magis lucet. Facultatum harum differentiæ in vniuerſum tres ſunt; Naturalis, Vitalis & Animalis, quarum gubernaculis totius corporis natura integritáſque tenetur & cohæret. His ſingulis propriam ſedem, in qua fũctionum opera manifeſtè emicant, aſſignarunt Medici. Animalem quidem, quæ ſenſus & motus principiũ eſt, in editiſſimo loco Cerebro quippe, Caluaria vndique circumſepto locarunt. Naturalem, quæ Auctrice, Altrice, & Procreatrice continetur, in Hepate αἱματώσεως officina. Vitalem verò, quæ impulſu & reſpiratione viget, in Corde, tanquam arce & domicilio omnium tutiſſimo poſuerunt. Tres animæ facultates ſedib. diſcluſæ.

Eſt igitur Cor Platoni ſedes τοῦ θυμικοῦ, quod ἀνδρείαν ψυχὴν vocat. Medicis facultatis Vitalis domicilium, ἀρχὴ τοῦ θέρμου καὶ τοῦ ζῶν, Vitæ principium; fons caloris, & viuifici nectaris; Arteriarum ῥίζωμα & ſcaturigo; Pulſus & Reſpirationis primus auctor; quo vigente, vigent omnia; languente, langueſcunt; intereunte, intereunt. Hic artificioſus ille Zenonis ignis continetur. Hic diuinus & cæleſtis ille calor tegitur, quem Prometheum è Cælo furatum fingunt, vt Hominẽ vitâ donaret. Scilicet in hoc Viſcere, quaſi lares eſſe focúmque oportuit, quo natiuus ſingularum partium calor conſeruaretur, & fugax cuiuſq; partis viuacitas eius influxu (propterea συῤῥοιὴν Theophraſtus dixit) recrearetur. Cordis digni-tas & vſus.

Minor ſanè eſt huius Viſceris quàm Cerebri dignitas, quicquid fremant Peripatetici; ſed neceſſitas multò maior ſtatuitur. Solum enim hoc Viſcus diu vitiis non maceratur, nec vitæ ſupplicia trahit grauiora, & ſemel læſum, mortem affert præſentaneam. Nunquam mors, inquit Galenus, niſi ad immodicas Cordis intemperies: & Ariſtoteli 4. *de generatione animalium*, Corde carens nullum vnquam animal viſum eſt; licèt Renibus, Veſica, Liene careant multa. Huius mirabilem ſtructuram deſcribere iam aggredior. Cordis neceſſitas. 4. de loc. aff.

Cor Græci καρδίαν καὶ κραδίαν dixere, ἀπὸ τοῦ κραδαίνεσθαι, quod eſt *vibrare*, ἀκινήτως γάρ: *perenni enim cietur motu Cor*. Chryſippus καρδίαν vocat, quaſi κρατίαν, quod principatum denotet. Veteres Græci per Antonomaſiam σπλάγχνιδα appellarunt, & Sophocles timidum hominem vocat ἄσπλαγχνον. Nomina Cordis.

Cor figuræ eſt πυραμοειδοῦς, & nuci pineæ non admodum diſſimilis. Ex baſi enim ampliore in turbinatum mucronem ſenſim definit. Baſis, κεφαλή, dicitur caput Cordis; mucro autem πυθμήν. Hippocrates *libello De Corde*, ὀρύχην vocat, fortaſſe legendum, ὀρίαχον, quod ferrum eſt in ima haſtilis parte affixum, aut ὀρύγιον, quod eſt extremum, & cauda. Figuram hanc obtinuit non ob igneam vim, vt aniliter quidam philoſophantur: ita enim debuiſſet mucro ſurſum vergere, ſed quia pyramidalis figura oblonga eſt & aliquantulum ſphærica. Longitudo ad tractum confert, rotunditas ad amplitudinem & robur: at vtrumque in Corde neceſſarium erat. Adde, quod ea figura κωνοειδεῖ, fibræ Cordis perpetuò motæ, principium habent immobile, cui innituntur, Figura.

mucronem ſcilicet; mitto quod grauius fuiſſet Cor, nec tam facilè diſtendi contrahique potuiſſet, niſi in mucronem turbinatum deſineret. Accedit tamen figura hæc proximè ad ſphæricam omnium capaciſſimam, vt in maximis dilatationibus ſphæricum appareat Cor. Cordis extima ſuperficies à baſi ad conum læuis & polita apparet, aliquid tamen inæqualitatis inducunt Venę & Arterię Coronalis ramuli ſanguine tumentes, necnon adipis copia.

Situs.

Situm eſt Cor in medio Thorace, vt vitalem ſpiritum & viuificum nectar, ſalutaris ſtellæ inſtar, in omnia extrema peræquè diffundat: medium autem hic craſſiore Mineruâ, quàm Mathematici æſtimamus. Nam ſi exquiſitè loqui liceat, ſola Cordis baſis medium Thoracis occupat. Cùm enim Thorax anteriore parte Sterno, poſteriore Vertebris Dorſi; ſuperiore, Clauibus; Inferiore Diaphragmate; dextra & ſiniſtra duodecim Coſtis, tanquam finibus circumſcribatur: baſis tantum à Sterno diſtat, quantū à Vertebrarum corporibus, tantúmq; à Iugulo remouetur, quantum à Diaphragmate. Deniq; à dextris & ſiniſtris Coſtis pariter abſcedit. Medium porrò hunc ſitum occupauit: quia nobilior hæc pars Vaſorum quatuor exortui & implantationi præfecta, tutiorem & digniorem locum poſtulabat. Reliquum Cordis corpus turbinato mucrone ſenſim in anteriora, & ſiniſtrum latus infra læuam Papillam exporrigitur, vbi conſpicua pulſatio tangentibus nobis deprehenditur. In anteriora quidem, tum vt eo ſitū calidior reddatur pars, in quam fit motus: at mouetur antrorſum animal; tum ne Cordis baſis, eiúſque ſinus in violentis motibus Oſſium duritie læderentur; in ſiniſtrum verò potiùs, quàm in dextrum latus eminet; tum ratione aſcendentis Cauæ, quæ tota in dextris eſt, tum ratione Hepatis in dextro locati. Debuit autem in alterutrum latus inclinare Cor, non rectà ferri, ne Diaphragmati primario Reſpirationis organo & perenni motu agitato, eſſet impedimento.

Baſis exquiſitè in medio, & cur.

Mucro cur in anteriora & ſiniſtrum latus.

Quantitas.

Quantitas Cordis exigua eſt, ad faciliorem ſyſtoles ac diaſtoles motum; & quia principiorum moles exigua, vis maxima. Hæc non eadem in omnibus animalibus, ſed quæcunq; timida ſunt, grandius his Cor datum eſt. Exiguus enim calor in magno exoleſcit conceptaculo. Sic lepores, cerui, pantheræ, muſtelæ, aſini, Cor maximum habent; eſt tamen, ſi Ariſtoteli credimus, Cor homini quàm cæteris animalibus grandius. Quæ verò de Cordis magnitudine & incremento tradunt Ægyptij, commentitia ſunt.

Temperamentum.

Cor in actiuis qualitatibus calidum eſt, & Viſcerum omnium calidiſſimum: in paſſiuis cute humidius, ſed reliquis Viſceribus ſiccius.

Compoſitio & ſubſtantia. Caro cordis dura, & cur.

Organum hoc nobiliſſimum ex pluribus ſimilaribus conſtat particulis. Tota itaque eius ſtructura ex Carne, Adipe, Venis, Arteriis, Neruis, & Tunicâ propriâ conſtituitur. Caro Cordis dura eſt, denſa & ſolida, vnde Hippocrates Cor Muſculum appellauit fortiſſimum κατὰ χρηστικῶς, οὐ τῷ νεύρῳ, ἀλλὰ πιλήματι σαρκὸς; id eſt, *non neruo tendinève, ſed denſitate carnis.* Duritiem hãc & robur Carnis exigebat vis illa feruēs innati caloris, ſpirituū in Corde

contentorum tenuitas, & perpetua neceſſarii motus agitatio; vt eadem ſit Cordis ad contentum ſpiritum, quæ fornacis ad ignem ratio: ſolet autem fornax ex lapidea materia conſtrui. Sed in mucrone, quàm in baſi ſolidior apparet Caro, quod ibi fibrarum omnes concurſus deſinant, & ne in violentis motibus Pectoris Os contingens, à quo non longè abeſt, facilè læderetur, atque ita ſui motus concentum, & perennitatem vitiare cogeretur.

Caro hæc triplici Villorum genere intertexta eſt. Rectos primùm habet à baſi ad mucronis extremum productos; tum obliquos, qui ſecundum Cordis longitudinem obliquè procedunt, tandémque tranſuerſos orbiculatim Cor, eiúſque Ventriculos ambientes; hi omnes ita implicantur, vt vix arte vlla eos diuellas, & illaceros ſepares. Rectorum operâ trahit Cor in ſua diaſtole ſanguinem per Venam Cauam in dextrum, & aerem per Arteriam Venoſam in ſiniſtrum ſinum. Obliquorum miniſterio gaudet, fruitúrque attractis. Tranſuerſis verò Cor vndiquaque arctantibus, fit ſanguinis per Venam Arterioſam in Pulmones, vitalis ſpiritus in Aortam, & fumidorum vaporum in Arteriam Venoſam expulſio. Villi.

Hîc perpetuum & naturalem Cordis motum non minùs mirari liceat, quàm Euripi illius in Eubœa ſepties interdiu noctúque refluxum. Perenni enim eo motu perpetua fit ſpirituum generatio, nihilque in animali perfecto eſt ferax, niſi vis illa præpotens Cordis fœcunditatem largiatur. In diaſtole corrugantur extrema, & mucro ad baſim rapitur, túncque breuius quidem euadit Cor, ſed eius latera ita amplificantur, vt quaſi ſphæricum appareat. In ſyſtole longius quidem, ſed anguſtius euadit Cor. Hæc eſt igitur Cordis Caro, maximam eius partem conſtituens, cuius ratione Carnoſum Viſcus Cor dicitur. Motus cordis mirabilis.

Adſunt præterea Venæ Cor nutrientes; Arteriæ innatum calorem fouentes, & Nerui. Venam Anatomici στεφανιαῖαν vocant, id eſt, *Coronariam*, quod totam Cordis baſim coronæ inſtar, cingat: ramulos hinc inde ſpargit, ſed eos in ſiniſtrum latus inſigniores & numeroſiores, quod ea pars denſior & ſolidior copioſiore ſanguine indigeat: Vena hæc ſæpius eſt ſimplex, rarò gemina. Habet etiam Cor Arterias Coronarias ſæpius duas, per totam eius baſim excurrentes. Neruos accipit à Sexta coniugatione, exiles admodum. Quid enim illa Neruorum cohorte, quam ſubornat Fallopius, opus habet, cùm eius motus animalis non ſit, ſed naturalis? Totum hoc corpus peculiari tunica tegitur, quæ ipſius ſubſtantiam firmiorem conſeruat. Poſtremò, adipe copioſo tota fere Cordis ſuperficies oblinitur, ne ob perennes motus incendio conflagret & fatiſcat, vt ſingularem Naturæ prouidentiam hîc admirari liceat, quæ contra proprias leges in regione feruidiſſima adipem generat. Vena Cordis. Arteriæ. Nerui. Adeps.

De Ventriculis, Auriculis, Vaſis quatuor & Membranulis Cordis

Cap. XI.

Sinus duo cordis. COr licèt in animalibus omnibus vnicum ſit, in duas tamen partes, dexteram & ſiniſtram dirimi ſolet. Has Hippocrates, *libello* περὶ καρδίης, γαστέρας vocat, Galenus κοιλίας, Iulius Pollux κόλπους, Latini *ventres, ſinus, ſpecus, thalamos, diribitoria* dicunt.

Dexter. Dexter ſinus ſanguineus appellatus, & φλεβώδης, ſeu Venoſus, quòd ſanguinem in ſe contineat, ſolius fere Pulmonis gratiâ conſtructus videtur; & quæ Pulmonem non habent animalia, dextro etiam carent ſinu. Nam cùm leuis eſſet & rara Pulmonum ſubſtantia, tenuiſſimo ad ſui nutritionem ſanguine indigebat, hunc itaque in dextro Cordis ſpecu attenuari oportuit. Dexter hic ſinus, ad coni extrema non peruenit, & pariete cinctus eſt tenuiore, quàm læuus. Haurit è Venæ Cauæ patentiſſimo oſtio per diaſtolen craſſum ſanguinem, quem in foueis ſuis excoquit, attenuátque; attenuati ſanguinis portio per Septum Medium in ſiniſtrum ſinum exſudat, pars altera per Venam Arterioſam ad Pulmonum ſubſtantiam fertur.

Siniſter. Siniſter Ventriculus Arterioſus, & aereus dictus, quod aerem trahat, & Vitalē ſpiritum in ſe contineat, ad coni fines vſque pertingit, & pariete triplo, quàm dexter craſſiore obuallatur, ne aereus & ſpumans ſanguis ob tenuitatem vaneſceret, & vt ſanguinis in dextro ſinu contenti craſſities grauitáſque compenſaretur, atque ita Cor eſſet ἰσόῤῥοπον, id eſt, *in æquilibrio*. Vnde fit, vt, quanquam vinculum nullum ſit, quod vicinis partibus Cor alliget, nuſquam tamen inclinet, & propendeat.

Vtriuſque Ventriculi ſuperficies interna, etſi perquam inæqualis eſt, multisque quaſi foueis in carneam ſubſtantiam inſculptis obſita, ea tamen inæqualitas in ſiniſtro Ventriculo longè eſt maior, ad aerem & ſpiritum continendum & coquendum, ne facilè diſſiparetur, & exſpiraret, quod primus omnium obſeruauit Hippocrates, *libello De Corde*, his verbis: *Ambo quidem ſinus interiore parte ſunt aſperi, ac velut aliquantulum eroſi, ſed ſiniſter magis, quàm dexter.*

Septum medium. Vtrumque ſinum interiectus quidam paries diſcludit, vulgus *ſeptum medium* dicit, ne contenta miſceantur; hoc craſſum quidem primo intuenti apparet, ſed paulò accuratiùs inſpectanti, tam multis foraminibus eſt peruium, vt à dextro in ſiniſtrum ſpecum facilis ſit aditus, quicquid contra Galenum clamitent Neoterici.

Ad vtrumque Ventriculi latus emicant appendices membranoſæ: Hippocrates corpora vocat μαλθακὰ ἢ σηραγγώδεα, id eſt, *mollia & cauernoſa*,

Auriculæ. quæ non ab vſu aut actione, ſed à ſimilitudine Auriculæ dicuntur. Earum dextra Venæ Cauæ oſtio præiacet, ſiniſtra in Arteriæ Venoſæ orificio eſt

ſita, illa amplior eſt, quia craſſioris ſanguinis eſt conceptaculum; hæc minor, quia aerem continet. Vtriuſque ſuperficies exterior læuis eſt, & dum oppletur, gibba; dum concidit, rugoſa, interior verò inæqualis, & foueis ac fibroſis amplexibus ſcatet.

Vſus auricularum. Primus.

Auricularum vſus varii ſunt & mirabiles. Primus, vt ſint velut promptuaria quædã ſanguinis, & aeris, de repente irruentium, ne in ſubita cõtractione per oppreſſionem ſuffocetur, & rebus foris intro confertim occurſantibus frangatur Cor. Alter vſus eſt, ne Vena Caua & Arteria Venoſa in violentis motibus diſrumpantur: magna.n. Cordi vis eſt trahendi & ſanguinem & aerem. Si itaque maiores adhibeat conatus in tractione, vrgente refrigerationis & reſtaurationis neceſſitate, periclitarentur Vaſa, niſi Auriculæ adeſſent tanquam foueæ. Tertiũ agnouit Hippocrates *libello, De Corde*, vt follium inſtar, Cor refrigerent. Sunt qui velint in Auriculis præparari ſanguinem, aerémque vitalis ſpiritus materiam. Nõ eſt harum Auricularum & Cordis idem motus: Cor enim quia diſtenditur impletur, at Aures quia implentur dilatantur: quod tacitè indicauit Hippocrates *libello*, De *Corde*, his verbis. *Cor totâ ſuâ natura agitatur, Aures verò priuatim tum intumeſcunt, tum concidunt.*

Secundus. Tertius. Quartus.

Quatuor vaſa Cordis.

In Cordis baſi quatuor apparent inſignia Vaſa, totidémque eorum orificia, duo in dextro ſinu, totidem in ſiniſtro: In dextro quidem duæ Venæ, Vena Caua, & Vena Arterioſa. In ſiniſtro duæ Arteriæ, Arteria Magna & Arteria Venoſa.

Vena caua.

Vena Caua Diaphragma permeãs in dextrum ſinum hiſcit oſtio patentiſſimo, ſanguinémque ad Pulmonum nutritionem & Vitalis ſpiritus generationem copioſiſſimum in eum refundit: excoctus in illis foueis ſanguis per aliud Vas, Venam quippe Arterioſam egreditur, & in totam Pulmonum ſubſtantiam diſtribuitur.

Vena arterioſa.

Vena hæc à ſtructura *Arterioſa* dicitur: tunicam enim habet denſam & craſſam; ab officio Vena, quia ſanguinem Venarum modo defert.

Arteria venoſa.

Arteria Venoſa in ſiniſtro ſinu conſpicua, per totum Pulmonis corpus numeroſa ramorum ſerie ſpargitur; aerem in Pulmonibus præparatum defert in ſiniſtrum ſinum; fumidos vapores expellit, & Vitalis ſpiritus portionem in Pulmones diffundit. Arteria dicitur, ab officio, quia aerem ſpiritúmque continet. Venoſa à ſtructura, quia tenuem habet tunicam, inſtar Venarum.

Arteria magna.

Quartum ſupereſt Vas *Aortam* dicunt & *Arteriam Magnam*, ab amplitudine; hæc Vitalem ſpiritum in ſiniſtro Cordis ſpecu ex ſanguinis aeriſque permiſtione elaboratum, excipit, & per ramos inſignes, tanquam tubos & aquæ ductus, quoquouerſum diſtribuit. Αὗται, inquit ſummus dictator, πηγαὶ φύσιος ἀνθρώπου, καὶ οἱ ποταμοὶ ἐνταῦθα ἀνὰ τὸ σῶμα τοῖσι ἄρδεται τὸ σκῆνος: id eſt, *hi ſunt fontes humanæ naturæ, hæc flumina quibus totum corpus irrigatur*. Cur autem Venam Arterioſam & Arteriam Pulmonum Venoſam conſtruxerit Natura, hæc mihi videtur ratio, quod Pulmo per ſe motus expers ſit, & ad Thoracis motum diſtendatur; debuit ergo illius

Lib. de corde.

Cur vena pulmonum ſit arterioſa & arteria venoſa.

Arteria mollis & leuis effingi, vt inſpirantibus nobis celerrimè aerem hauriat, & expirantibus fumidos vapores expellat. Venam autem decuit eſſe craſſiſſimam & Arterioſam, ne tenuiſſimus ſanguis in ea contentus ad Viſceris leuiſſimi, rariſſimi & ſpongioſi nutricatum vaneſceret. Vena hæc inſignis eſt magnitudinis, non ad Vitalis ſpiritus præparationem; ſed vt quantum ob tunicæ craſſitudinem iuſtæ Pulmonum nutritioni detrahebatur, tantum Vaſis amplitudine compenſaretur. Sunt igitur quatuor hæc Cordis vaſa: Vena Caua; Vena Arterioſa; Arteria Magna & Arteria Venoſa.

Valuulæ cordis vndecim.

Singulis Vaſorum orificiis quæ in Cor ſubeunt, Membranæ quædam adnaſcuntur, quas ſiue Valuulas, ſiue Oſtiola voces, nihil intereſt; Hippocrates ὑμένας appellat, Herophilus neruoſa corpuſcula, Galenus membranarum epiphyſes. Has in eum vſum comparauit Natura, ne quod intromiſſum fuerit in Cor, per eadem refluat Vaſa; aut quod aliquando è Corde effuſum fuerit, in idipſum remeare poſſit, alioqui irritus foret Cordis motus. Sunt autem Valuulæ numero vndecim; tres quidem ſingulis trium Vaſorum orificiis, duæ autem duntaxat Arteriæ Venoſæ adnaſcuntur. Ex quibus aliæ foris intro ſpectant, id eſt, foris apertæ ſunt, intus clauſæ, quæ ſcilicet materiam introducunt in Cor: aliæ intus foras ſpectant, id eſt, intus apertæ ſunt, foris clauſæ, quæ ſcilicet è Corde materiam effundunt. Vtrarumque figura diſſimilis eſt. Illæ enim fibris innumeris veluti lacertoſis & carneis præditæ ſunt, ad imam Cordis cuſpidem pertinentes; formámque effingunt triangulari cuſpidi non diſſimilem, propterea τριγλωχῖνας, id eſt, *triſculcas & tricuſpides* Græci dixerunt. Hîc fortè deceptus Ariſtoteles, Cor Neruorum principium ſtatuit, Fibras pro Neruis accipiens. Hæ verò ſemicirculi & Lunæ falcatæ imaginem referunt, Græci σιγμοειδεῖς vocant, totæque in Vaſis caudice conſiſtunt.

Valuularum duo genera.

Foris intro.

Intus foras.

In orificio Venæ Cauæ tres adſunt Valuulæ, foris apertę, intus clauſę quæ ſanguinem in dextrum Cordis ſinum intromittunt: ſed ne in Cauam denuo refluat, prohibent; Tricuſpides ſunt.

In Venę Arterioſæ orificio, totidem ſunt intus apertæ, & foris clauſę, quæ exeunti ſanguini patent quidem, ſed eidem remeanti occluduntur, Semicirculares ſunt.

Arteriæ Venoſæ orificio commiſſæ ſunt tantùm duæ foris enatæ & intus clauſæ: quia non exquiſitè decuit intercludi hoc Vas, vt fuliginoſis excrementis pateret aditus. Tricuſpides ſunt.

Arteriæ Magnæ oſtio tres adnaſcuntur Membranulæ Semilunares, intus quidem apertæ, vt Vitali ſpiritui exitum præbeant, ſed foris clauſæ, ne in ſiniſtrum Cordis ſinum idem ſpiritus remeet.

Quomodo aperiantur & claudantur valuulæ in cordis motu.

In Cordis diaſtole Valuulæ omnes extēduntur, qua diſtentione Tricuſpides multas velut rimas efficiunt: Semilunares verò Vaſorum ſuorum extrema claudunt. In ſyſtole contrahuntur omnes Membranulæ, tùmque Tricuſpides eas rimas claudunt, quas dilatatæ efficiebant: Semilunares verò

res verò corrugatæ, fiſſuras committunt, per quas liberè egreditur ſanguis. Hæc mirifica ſunt Naturæ in ſtructura Cordis arcana: nunc controuerſa enodemus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Cor Vitalis facultatis ſit ſedes, & ad quam Animæ facultatem referenda ſit?

[Qvæst. VI.]

ANimam nobilem ἐντελέχειαν tribus inſtructam facultatibus, humani
corporis œconomiam diſpenſare, omnibus, vt opinor, eſt explo- ”
ratum: Facultates hæ Platoni diuino atque Theologo hominum mores ”
informare cupienti, tres ſunt, Iraſcibilis, Concupiſcibilis & Rationalis. ”
Ariſtoteli naturæ genio, animatorum omnium, plantarum, brutorum & ”
Hominis ſpecies inueſtigãti, Vegetãs, Sentiens, Intelligens. Galeno verò ”
& Medicis omnib. in vnius Hominis contemplationẽ incumbẽtibus, hæ ”
ſtatuuntur Naturalis, Vitalis & Animalis, quas locis ſedibúsque diſclu- ”
ſas eſſe volunt, & ibi facultatis ſtatuunt domicilium, vbi eiuſdem opera ”
magis emicant. At vitæ principia in Corde, natiui caloris vberrimo fon- ”
te, magis lucent, quàm in ceteris partibus. In eo itaque Vitalem Facul- ”
tatem tanquam in arce collocant. ”

Quid ſit vitalis facultas.

Vitalem porrò Facultatem appellant eam, quæ Vitales gignit ſpiritus, ”
& quoquouerſum diffundit, *ſpiritualem* malunt quidam nominum aucu-
pes eam vocare. Gignuntur ſpiritus hi ſolius Pulſus & Reſpirationis ope- ”
râ, adeo vt duo hæc Vitali famulentur inſeruiántque. Vitalis hæc Facul-
tas non omnium animatorum eſt propria: viuunt enim ſine hac ſtirpes
& animalia ἔντομα exſanguiáque: quia craſſiores frigidioréſque eorum
ſpiritus exiguam ſui patiuntur iacturam: ſed in perfectis & calidiſſimis ”
animalibus lares eſſe focúmque oportuit, vnde natiui caloris & ſpirituum ”
iugis eſſet ſcaturigo. Eſt ergo peculiaris quædam in nobis facultas ſpiri- ”
tuum vitalium procreatrix, per quam vita conſeruatur ipſa, tamen vita ”
non eſt. ”

Vitalis non omni animali conuenit.

Dari hanc facultatem colligunt Medici primùm ex neceſſitate, deinde ”
ex organorum ſtructura. Neceſſitas ex eo indicatur quod cùm fugax ſit
animantis cuiuſque viuacitas, & perpetua fiat natiui caloris diſſipatio,
niſi viuifica quædam res continenter ſuppeteret, niſi noui cuiuſdam ne- ”
ctaris appulſu recrearentur ſpiritus, non diu ſuo ſtatu contineretur cali- ”
diſſimum animal. Eſt verò viuificum illud nectar Vitalis Spiritus, quem ”
Cor propria vi & ſuo perenni motu ex aere ſanguinéque ſimul iniectis, ”
continuò gignit. Quinetiam partium diuerſi generis ſtructura Vitalem ”

Dari vitalem demonſtratur.

hanc Facultatem ſpirituum procreatricem neceſſariò admittendam indicat. Quorſum enim in Corde ſpecus duo, niſi ad ſpirituum generationem? Quorſum multiplices Arteriarum riui per vniuerſum corpus expanſi? cur Pulmonem aeris conceptaculum, & velut ἐργαστήριον Cordi appoſuit Natura? Admittatur ergo Vitalis Facultas, & ea nobiliſſima virtuti cæleſti non valde diſſimilis.

Confertur vitalis cum cæleſti vi.

Vt enim cæleſtis illa vis inferiorum dicitur conſeruatrix, & ſingulas eorum actiones promouet: ita Vitalis Facultas, inſitum cuiuſque partis calorem fouet,& ſopitam eius vim ſuſcitat. Cælum in inferiora per lumen & motum agit. Cor perenni ſuo motu & ſpiritu æthereo quaſi lumine ſingulas partes illuſtrat. Cæleſtis ille calor varios pro ſubiecti varietate promit effectus: Vitalis iſte Spiritus viuentis functiones omnes, licèt diuerſas, perficit. Tandem vt motus & lumen in ſuperioribus inſtrumenta ſunt Intelligentiarũ & Cæli: Intelligentiarum quidem, tanquam primi mouentis immoti; Cælorum autem, tanquam primi mouentis moti: ita Vitalis Spiritus & Cordis pulſatio inſtrumenta ſunt Animæ & Cordis; Animæ tanquam mouentis non moti; Cordis, tanquam mouentis moti ab Anima.

Ad quam facultatem vitalis ſit referenda.

Non ad ſentientem.

Non ad mouentem.

Ceterùm, ad quam Animæ facultatem Vitalis hæc referenda ſit, maximè diſceptatur. Peripatetici tres Animæ facultates ſtatuunt, Sentientem, Intelligentem, Vegetantem. Ad Sentientem referri non poteſt: eſt enim Sentiens facultas, vt docet Philoſophus, perpetuò cum cognitione & apprehenſione obiecti: at Vitalis ſine cognitione eſt. Sentiens facultas per ſomnum feriatur, & ceſſat: Vitalis in ſomno vegetior. Mouentem animalem nemo dixerit: motus námque animalis perpetuò ſequitur appetitum, & voluntarius eſt: Cordis verò & Arteriarum motus non eſt in noſtra poteſtate, vt nobis pareat: Facultas Mouens non agit neceſſariò, ſed liberè: vis hæc Pulſatilis neceſſariò agit, & ſola vrgente neceſſitate augetur: fatigatur illa tandem, & intermittit: hæc viuente animali nunquam ceſſat. Supereſt ergo, vt ad Vegetantem referatur. Hoc multi non admittunt: quia Vegetãs in plantis eſt: hæc autẽ facultas in dies vegetans circa alimentum verſatur & ſola definitur nutritione, hæc autem Vitalis, circa ſpirituum generationem: quia denique in atrophia non alitur pars, viuit tamen per huius facultatis influxum.

Refertur ad vegetãtem, & quomodo.

Duplex vegetantis operatio.

Nos cum Ariſtotele Vitalem à Vegetante non diſtinguimus, ſed duplicem cum doctis viris in Vegetabili facultate operationem agnoſcimus: prior eſt in ſolidum alimentum ad Spermaticarum & Carnoſarum partium reſtaurationem: poſterior in circumſtantem aerem & ſanguinis vaporem, vt exhauſti ſpiritus reficiantur: in plantis itaque & imperfectis animalibus quorum partes aqueæ ſunt, & terreæ, circa liquidum & ſolidum tantùm alimentum verſatur Vegetans: in perfectis verò & calidiſſimis animalibus, qui ſpiritibus abundant, triplex alimentum verſat, immutátque ſolidum, humidum, ſpirituoſum eadem Facultas: & quia aerea continuò diſſipantur, perenni etiam Cordis motu & ſpirituum ge-

neratione eſt opus. Referatur itaque Vitalis ad Vegetantem & Nutricem.

Galenus tamen Vitalem à Naturali diſtinxit, quod videatur aliquid peculiare habere, præter communem nutritionem, quæ aſſimilatione perficitur, cùm tamen reuera nõ diſtinguãtur. Eſt enim ſpirituum generatio coctionis quędam ſpecies, & Spiritu Vitali, tanquam alimento, reficitur ſubſtantia partis aereæ, vt potu liquida, & cibo ſolida.

Cur Galenus vitalem à naturali diſtinxerit.

Vtrum autem Vitalis & Pulſifica diſtinguantur, quærunt quidam. Ego Pulſificam Vitali inſeruire & famulari exiſtimo, diſtinguique functionibus & latitudine ſubiecti. Pulſificæ munus eſt pulſare: Vitalis verò, ſpiritus procreare: Vitalis vires ſuas in omne corpus exercet. At pulſant tantùm Arteriæ & Cor: Vitalem tamen & Pulſificam confundunt Medici, quod vita non niſi Pulſu dignoſci queat. Dum verò Galenus 3. *de locis affectis*, & *lib. de placitis Hippocrat. & Platon.* Cor Iraſcibilis, & Hepar Concupiſcibilis facultatis ſedem aſſignat, per Concupiſcibilem non intelligit appetentiam, quæ feratur cum apprehenſione in obiectum, ſed appetitum naturalem ad alimentum; qui licèt ſingulis partibus inſitus eſt, Iecori tamen, Hæmatoſeos officinæ præcipuè tribuitur. Iraſcibilem autem dum in Corde locat, non exiſtimat ineſſe peculiarem quandam animæ vim, ſed quia copioſior Cordis calor, ad iram procliuiores nos reddit.

An vitalis à pulſifica diſtinguatur.

Explicatur Galenus de iraſcibili & concupiſcibili.

De motu Cordis.

[Qvæst. VII.]

Moueri Cor Viſcus nobiliſſimum nemo vnquam, niſi amens & mente captus negabit. Viuente enim animali ſi Manum ad læuam Papillam admoueas, perpetuum Cordis motum deprehendes. Sed perennis illius motûs natura & cauſſa tot tantiſque difficultatum inuolucris eſt implicita, vt ſoli Deo & Naturæ cognitã exiſtimarit doctiſſimus Fracaſtorius. Ego motus huius naturam non minùs admiratione dignam puto, quàm Euripi anguſti in Eubœa freti ſepties interdiu noctúque ſtato tempore reflui; cuius cauſſam dum in Chalcide exſularet Ariſtoteles, cùm reddere non potuiſſet, mœrore contabuit, & mortuus fertur, vt aiunt quidam.

Motus cordis cauſſa obſcuriſſima.

Nos, quid de motu Cordis ſentiamus, paucis aperiemus. Cordis motus apud Galenum duplex eſt, naturalis vnus, deprauatus alter. Naturalis 6. *de placit.* propriè Pulſus dicitur, deprauatus verò παλμὸς, ſeu palpitatio. Ille manat à facultate, hic à cauſſa morbifica. Illum actionem Cordis, hunc paſſionem & affectum vocat. De naturali & proprio motu, qui diaſtole, ſyſtole, & quiete gemina perficitur, hic diſputatio inſtituitur, non de Palmo, cuius cauſſas obſcuriſſimas perſcrutari libet.

Motus cordis duplex.

Ariſtoteles motûs Cordis vnicam agnoſcit cauſſam, calorem ſcilicet:

Ariſtotelis

opinio de motu Cordis. quia verò durante vita ſemper fertur humidum ad Cor, ſempérque ac-
cenditur, fit vt perpetuò dilatetur, deinde concidat. *Libello de reſpiratio-*
» *ne*, tria docet Cordi accidere, Saltum, Pulſum, & Reſpirationem: Pul-
» ſum à ſanguinis ebullitione fieri vult, qui efferueſcens maiorem locum
» occupat, ſinus implet, & diſtendit. Itaque diſtendi Cor à calido, depri-
» mi autem & contrahi frigidi aeris appulſu, vult Ariſtoteles. Id aquæ illu-
» ſtrat exemplo. Tumet aqua efferueſcens, & ampliorem occupat locum;
» inſufflato autẽ frigidiore aere, detumeſcit. Sic iuuenũ quã ſenũ, dormien-
» tium quàm vigilantiũ, ſanorum quàm ægrotantiũ, pulſus vegetiores va-
» lidioréſque ſunt, quia vehementior calor, maiórque ſanguinis feruor.
» Hæc Philoſophus; quæ multis probabilia, & veri ſpecie quadam adum-
» brata viſa ſunt, præſertim Turiſano: ſed nobis medicâ ſtaterâ ſingula
» metientibus erroris plena.

» Errat in eo Philoſophus, quod velit diſtendi Cor, quia impletur; Me-
Conuellitur Ariſtoteles. dicus contrà, impleri Cor cenſet, quia dilatatur. In deprauato quidem
motu, vt Palmo, diſtenditur Cor, quia aut aqua, aut aere impletur; ſed
» in proprio & naturali motu, dum ingenita vi dilatatur, ſanguinem &
» ſpiritum haurit, atque ita impletur: ſic fabrorum folles, dum dilatantur,
» implentur aere; vtres verò, dum implentur, dilatantur, vt *ſequenti exer-*
» *citatione* fuſiùs demonſtrabitur.

» Galenum in eadem ſententia fuiſſe, id eſt, à calido diſtendi Cor, volunt
» quidam. Nam 1. *de ſemine*. Cor, inquit, velut flamma aſſiduè mouetur.
» *Sexto de placitis. c.* 4. Sanguis qui è ſiniſtro manat Ventriculo, ſpirituo-
» ſus eſt, & calidior, vt etiam conceptacula eius pulſare conſpiciantur. *&*
» *eodem lib. cap.* 6. Valde calidum eſt Cor, Iecur non ita calidum: ſi enim
» feruidæ illius caliditatis eſſet principium Hepar, Pulſu carentes Venas
» non haberet. Verùm hæc omnia calorem impellentem tantùm eſſe cau-
» ſam non præcipuam & primariam conficiunt, vt dicebat Ariſtoteles. Vt
» enim decipiuntur, qui putant, nutritionem fieri à ſolo calore, licèt ſine
» eo fieri non poſſit: ita errant, qui à feruore ſolo motum hunc fieri volunt,
» licèt ſine eo non fiat. Eraſiſtratus, & Heraclides Erythræus voluerunt
» motum Cordis ab animali ſimul & Vitali Facultate fieri.

» Auerroes Cordis motum ab Appetente & Sentiente Anima manare
Opinio Auerrois de Cordis motu. exiſtimat. Cor ſcribit machinam eſſe, & organum, quo appetitus ad
motum vtatur. Cùm enim in omni voluntario motu, vt docet Ariſtot.
» 3. *de anima*, & Galenus *libris de motu Muſcul.* neceſſarium ſit vt altera
» pars quieſcat, altera moueatur; & in organo motus aliquid ſit conuexum
» quod moueatur, aliquid concauũ, cui pars mota innitatur, Cor illud or-
» ganum eſſe contendit, & voluntario motu cieri vult. Sed miſerè halluci-
Conuellitur Auerroes. natus eſt Auerroes. Motum námque voluntarium & ſedare dum fit, &
excitare quieſcentem poſſumus *c.* 5. *lib.* 2. *de motu Muſcul.* tardiorem
» & velociorem, rariorem & frequentiorem motum facit προαίρεσις; at Cor-
» dis motus in noſtra poteſtate non eſt, vt nobis pareat. Quinetiam qui à
» Sentiente Anima concitatur motus, nunquam eſt ſine apprehenſione &

cognitione: talis autem non eſt Cordis motus. Dices pro Auerroe, Galen. Pulſum appellare interdum actionem liberam: erit igitur arbitraria.

Obiectio.

Sed vide quid libertatis nomine audiat Galenus. Liberam actionem vocat Pulſum, quæ ſuo impetu ducitur, non arbitrio noſtro, quæ ſponte ſua perficitur, non noſtra.

Solutio.

Sunt qui Cor à natura ſola moueri putent, quod hæc ſecundum Philoſophos, ἀρχὴ ſit τῆς κινήσεως, id eſt, *principium motus*, in ijs, quæ mouentur.

Opinio 3.

Alij diſtenſionem Cordis ab Anima fieri volunt, contractionem verò à ſola natura, concidentibus ſcil. ſuo pondere & depreſſis parietibus Cordis. Nam inclinatione ponderis grauia concidunt, eriguntur à cauſſa meliore, ſic in tremore Facultas Brachium attollit, grauitas deprimit. Sed non eſt tremulus Cordis motus, nec contractionem parit grauitas Cordis: fit enim per contractionem fumidorum vaporum in Venoſam Arteriam, & vitalis ſpiritus in Aortam excluſio. Ergo in contractione robur, non imbecillitas. Ita de cauſſa huius motus varij varia ſunt philoſophati.

4. Opinio.

Conuellitur.

Nos quid ſentiamus audacter profitebimur. Sunt autem ſtabilienda priùs & iacienda nobis hæc fundamenta. Motus apud Galen. triplex, Violentus, Animalis & Naturalis. Violentus nullus eſt perpetuus, eique opponitur qui ſecundum naturam eſt. Animalis omnis Volũtarius eſt. Eum autem deſcribit eleganter Gal. *c. 5. lib. 2. de mot. Muſc.* Si quæ fiunt, ſedare potes cùm vis, & quæ non ſunt, facere, motus is voluntarius dicendus. Si præterea celeriùs aut tardiùs, crebriùs aut rariùs ea facere potes, actiones hæ voluntati ſeruiunt. Naturalis motus multiplex eſt, vt naturale multis modis dici poteſt. Eſt naturalis motus ſimplex, qui à ſola natura & forma elementari perficitur: eo motu grauia deprimuntur, leuia in ſublime attolluntur. Secundò, naturalis dicitur motus à Galeno, quicunque violento opponitur: ſic Muſculorum motus licèt voluntarij, interdum naturales dicuntur, ſi κατὰ φύσιν ſe habeant. Tertiò, naturalis dicitur motus, quicunque animalis, id eſt, voluntarius non eſt. Sic *cap. 5. lib. 2. de motu Muſcul.* Cordis & Arteriarum motum non vult eſſe Animæ, id eſt, voluntatis opera, ſed naturæ: & *cap. 9. lib. 7. de vſu part.* Cordis motum vult à natura eſſe, Thoracis ab Anima. Sic dum Galen. duo tantùm ſtatuit facultatum genera, Naturalem & Animalem: Naturalem intelligit eam omnem quæ voluntaria non eſt, & ea ratione Vitalem ſub Naturali comprehendit.

Opin. noſtra.

Quid violentus motus.

Quid animalis.

Quid naturalis.

Naturalis quot modis dicatur.

His ita conſtitutis, dico motum Cordis Naturalem eſſe tertia acceptione, id eſt, nec à voluntate pendere, nec à natura ſimpliciter, ſed à facultate Animæ Vitali, quæ naturalis eſt. Non à voluntate; quia hunc motum nec cohibere, nec excitare poſſumus pro voluntatis imperio. Non à natura ſimpliciter: nihil enim mouet in corpore animato, niſi Anima, alioqui plures eſſent formæ, & plura prima; quod vera & ſolida Philoſophia non patitur. Anima ipſi animali natura eſt, quæ ad vnionem cum corpore conſeruandam mouet Cor, coquit in Ventriculo, recoquit in Iecore, per-

Motus Cordis quomodo naturalis intelligendus.

» ficit in Venis. Eſt ergo naturalis Cordis motus, id eſt, à naturali facultate » Animæ, quæ voluntaria non eſt.

Probatur naturalem eſſe.

» Eſſe autem naturalem hunc motum, cauſſæ omnes demonſtrant. Tres ſunt Pulſus continentes cauſſæ, efficiens, finalis, inſtrumentaria: at natu- » rales omnes ſunt.

Efficiens naturale.

Efficiens facultas eſt Vitalis, quæ tota in ſpirituum generationem incumbit: generat autem ſpiritus eo perenni motu: nam in diaſtole ſangui- » nem & aerem trahit, in ſyſtole & ſpiritus & ſpirituum excrementa pel- » lit.

Finalis cauſſa naturalis.

Finalis cauſſa (quam ſiue vſum ſiue neceſſitatem voces, nihil intereſt) » triplex eſt: nutritio ſpirituoſæ ſubſtantiæ, quæ in ſiniſtro Cordis ſinu ſta- » bulatur; temperatio eiuſdem (periculum enim erat ne Cor ob perennes » motus accenderetur, niſi aere velut flabello ventilaretur) & fumidorum » vaporum expurgatio.

Organa naturalia.

» Inſtrumenta huius motus naturalia ſunt, non animalia: animalia orga- » na vocat Galenus Muſculos & Neruos; Cor Muſculus non eſt, niſi » κατὰ χρωτικῶς denſitate & colore carnis. Nerui nulli ad Cordis ſinus ferun- tur. Eſt quidem exilis admodum in Pericardio & baſi Cordis Neruulus à » Sexta Coniugatione, quæ Recurrentem parit exortus, ſed eo ad motum » non indiget Cor. Intercepto enim hoc Neruulo aut ſaltem eius principio, » quod ad latera Aſperæ Arteriæ viſitur, nihilominus mouentur Cor & Ar- » teriæ, vt ſæpe in canibus ſumus experti. Cùm itaque Cordis motus cauſſæ » omnes ſint naturales, naturalem eſſe hunc motum, & à Facultate Vitali, » quæ voluntaria non eſt, manare concludamus.

Contenditur naturalē non eſſe motum. Ratio prima. Solutio.

Vt autem concluſionis huius veritas clariùs eluceſcat, diluenda ſunt quædam, quæ rudiorum animos remorari poſſent. Naturalis (aiunt quidam) motus continuus eſt: at motus Cordis quiete gemina interciſus eſt. Admittamus naturalem, ſi vnicus ſit & ſimplex, continuum » eſſe; ſed vbi duo ſunt motus, hique contrarij, intermedia quiete eſt » opus.

2. Obiectio. Solutio.

Obiiciunt ſecundò, naturalem nullum motum compoſitum eſſe, Cordis autem motum eſſe compoſitum. Dic motum Cordis non eſſe compo- » ſitum, ſed duos eſſe Cordis motus, non vnum: quia ex duobus contrariis » motibus, non poteſt vnus motus confici, neque ex motibus fit motus, vt » ex lineis figura.

Tertia.

Tertiò id nobis obtrudunt. Quicquid à natura mouetur, propter finem » mouetur; quem ſi ſemel adeptum fuerit, quieſcit, Ariſtot. 7. *Metaphyſ.* ſic » aqua calefacta, vi & formâ propriâ refrigeratur, & ab eadem forma nun- » quam incaleſcit. Si Cor naturaliter mouetur ergo vt dilatetur, aut con- » trahatur: dilatatum cur conſtringetur, aut contractum cur dilatabitur?

Solutio.

Reſponde, verum id eſſe in motu purè naturali. At motus Cordis ab Ani- » ma eſt, à vi Pulſifica, quæ naturalem habet cognitionem vſus ſui, & ſecun- » dum varios appetitus variè Cor mouet. Dum enim conſtrictum eſt Cor, » appetit dilatari, vt frigidum aërem hauriat: dum diſtentum eſt, appetit cō-

ſtringi,ad expulſionem fuliginum,ita diuerſis motibus vrgēte vſu, mouet "
perpetuò Cor Vitalis Facultas: in quo diſtinguitur motus iſte Cordis ab "
aliis naturalis Animæ motibus, Vteri quippe & Ventriculi. Harum enim "
partium motus non ſunt perpetui: quia obiectum non adeſt perpetuum, "
non vrget neceſſitas: finalis cauſſa ſemper præſto non eſt, Cordi verò ob- "
iectum ſeſe offert continuum. Indiget Cor perpetua nutritione, tempe- "
ratione, expurgatione. "

Obiectio. Poſtremò, naturalem non eſſe Cordis motum contendunt, quod fiat "
ad oppoſita: At oppoſiti motus à ſola Facultate Animali eduntur; ſic "
Brachium ſurſum, & deorſum à ſola volūtate mouetur. Sanè vnicus qui- "

Solutio. dem & ſimplex motus eſt in inanimatis, ſed animatis omnibus etiam plā- "
tis conuenit motus ad oppoſita, quinimò nunquam Animæ cōuenit vnus "
motus, quin ei ſtatim non infit contrarius: vt in Nutrice facultate, at- "
tractio alimenti ab Anima eſt: expulſio ab eadem. Anima ſanè adeo di- "

Anima vnica varia præſtat. uina res eſt, vt non ſolùm multa faciat præter aliarum formarum leges, "
verùm etiam contrariorum auctor eſſe queat. Mouet enim ſurſum, de- "
orſum, & præter elementorum naturam omnem dextrorſum, ſiniſtror- "
ſum & circulariter. Terræ motus vnicus eſt, animæ multiplex: quia "
terræ forma vna, ſimplex, ſimpliciter eſt anima ſimplex, multiplex, "
multipliciter: ſimplex eſſentia, multiplex poteſtate, multipliciter ob- "
iectorum cognitione, à quibus eliciuntur actiones. Sit hoc igitur ra- "
tum, motum Cordis naturalem eſſe, & à Vitali Facultate manare pro- "
pter finem. "

Motum cordis manare à facultate. Manare à Facultate & vi quadam Animæ duo hæc demonſtrant: pri-
mùm, quod in diaſtole determinatus ſanguis & aer trahuntur per eadem
perpetuò & definita Vaſa: in ſyſtole fuliginoſus aer & ſpiritus per certa "
Vaſa truduntur: deinde quia Cordis Caro omni Villorum genere texta "
eſt. Si itaque alibi contrahunt, trahunt, relaxant, aut hic erunt ſuperflui, "
aut eundem præſtabunt vſum. Dixi, propter finem: quia Facultas hæc "
neque agit προαιρετικῶς vt animalis, neque pro ratione potentiæ agentis "
ad paſſum, ſed ratione neceſſitatis tantùm. Ventriculus nulla vrgente fa- "
me tantum coquet alimenti, quantum ingeres, & quantum poterit. At "
Cor non niſi vrgente neceſſitate mouetur, Pulſum nunc celeriorem, nunc "
tardiorem, prout augetur vel minuitur vſus, efficiens.

Quomodo moueatur Cor; & an in ſua ſyſtole aut diaſtole percutiat pectus?

[Qvæst. VIII.]

Hactenus motus Cordis cauſſam obſcuriſſimam videor pateſeciſſe: "
nunc motus illius modum & rationem, quam docuit me αὐτοψία, "

Motus Cordis duo. explicare aggredior. Cordis duo ſunt motus, diaſtole & ſyſtole, quos in-
termedia quies excipit; eáque gemina: altera, quæ diſtentionem; altera,

Quies neceſſariò motus contrarios excipit.

Quid agat Cor in diaſtole.

In ſyſtole quid agat Cor.

" quæ contractionem ſequitur. Non enim immediatè ſuccedunt ſibi duo " motus contrarij: ſed quicquid mouetur, in puncto reflexionis neceſſariò quieſcit, quod Ariſtoteles hac ratione demonſtrat. Omne mobile in eo puncto neceſſariò quieſcit, quo vtitur pro principio, & pro fine, & ad quod ita accedit, vt ab eodem diſcedat: Atqui omne, quod mouetur " motu reflexo, vtitur puncto reflexionis pro duobus, principio, inquam, " & fine, idémque neceſſariò ad illud punctum reflexionis accedit, & ab eo- " dem abſcedit: omne igitur, quod reflectitur, in puncto reflexionis quieſcit. In diaſtole trahit Cor ſanguinem per Venæ Cauæ oſtium in dextrum ſinum, & aerem per Arteriam Venoſam in ſiniſtrum. In ſyſtole, pellit Cor Vitalem Spiritum in Aortam, & fumidos vapores cum ſpiritus por- " tiuncula in Arteriam Venoſam. In diaſtole corrugantur & contrahuntur Cordis extrema, baſis quippe ad mucronem, & mucro ad baſim rapitur. Itaque breuiùs quidem, quo ad longitudinem, euadit Cor, ſed " eius latera omnia ita amplificantur, vt figura hæc ad ſphæricam omnium " capaciſſimam accedat proximè. In ſyſtole contrà diſtenduntur Cordis ex- " trema, ſed latera ſubſident, & quaſi flacceſcunt, túncque longius qui- " dem, ſed anguſtius euadit Cor. Vterque motus Villorum editur operâ. " Rectis enim à baſi ad mucronem productis ſeſe contrahentibus fit dilata- " tio; tranſuerſis verò ſeu circularibus latera omnia arctantibus contractio: " obliqui ad retentionem & quietem geminam ſunt comparati. In diaſto- " le, Valuulæ omnes extenduntur, qua diſtentione Tricuſpides multas ve- " lut rimas efficiunt, Semilunares autem Vaſorum ſuorum extrema clau- " dunt. In ſyſtole contrahuntur omnes Membranulæ, túmque Tricuſpides " eas rimas claudunt, quas dilatatæ efficiebant; Semilunares verò corruga- " tæ fiſſuras committunt, per quas liberè egreditur ſanguis. Diſtentio Cordis tempore prior eſt conſtrictione: primùm enim trahitur aer, quàm eius fuligo excludatur: quinetiam ex Ariſtotelis doctrina oportet primam eſſe " Inſpirationem, quia vita ceſſat Exſpiratione.

Diſtentio Cordis contractione prior eſt.

Inſpirationis ſitne maior, quàm exſpirationis neceſſitas.

" An autem Inſpirationis maior ſit, quàm Exſpirationis neceſſitas, quærunt quidam. Nos in ſanis parem eſſe vtriuſque neceſſitatem volumus; in febricitantibus præſertim, qui putrida febre laborant, maiorem Exſpirationis; propterea morientium ſyſtole & Exſpiratio maior eſt Inſpiratione; quia natura magis eſt diligens ad excluſionem noxij, quàm ad tractio- " nem vtilis: Aer, qui inſpiratur, Cordi eſt conſocialis; fuligo, quæ extru- " ditur, naturæ moleſta eſt.

An Cor in ſua dilatatione percutiat pectus, an in cõtractione.

Percuti pectus in ſyſtole.

" Ceterùm cùm ad læuam inclinet Cordis mucro, & ſi Mammæ ſiniſtræ " manum admoueas, perſentiatur ibi Cordis motus, hoc vnum ſupereſt inquirendum, an in ſua contractione percutiat pectus, an contrà in diſtentione. Galenus hac in re non ſatis ſibi conſtare videtur. Nam *libello quodam*, *De pulſibus*, percuti Pectus à mucrone Cordis, dum contrahitur, putat. Sunt autem hæc illius verba: *Contingit autem ita, quandoquidem ex Pulmone attraxerit ſpiritum repletum vndique ipſum ad latera incedere, & multum ſpiritum à Pectore auferre: quando verò rurſum*

rurſum euacuatum fuerit Cor, & in naturalem figuram recurrerit, tunc proſilit Pectori, & percuſſionem facit, & ita concidens pulſum perficit.

Ratio 1.

Auctoritati fauere videtur ratio hæc. Dum diſtenditur Cor, breuius euadit, dum contrahitur, longius fit: Ergo dum diſtenditur, recedit à Pectore; dum contrahitur, accedit ad Pectus, illúdque percutit. Dicunt fere omnes Anatomici, Cordis carnem in mucrone ſolidiorē eſſe, quàm in baſi, ne in violentis motibus Pectoris Os contingens, à quo non longè abeſt, facilè læderetur, atque ita ſui motus concentum & perennitatem vitiare cogeretur: mucrone ergo percutitur pectus.

Ratio 2.

Contraria opinio, percuti pectus in diaſtole.

Hæc aliquando probabilior mihi viſa eſt opinio, ſed paulò accuratiùs ſingula euoluens, & Franciſci Roſſelli Hiſpani Barcinonenſis Medici doctiſſimi, & in re Anatomica peritiſſimi, eleganti & docta quam ad me ſcripſit epiſtola admonitus, mutaui conſilium, & in diaſtole potiùs, quàm in ſyſtole percuti Pectus, nunc conſtanter aſſeuero. Rationum momenta hæc ſunt.

Ratio 1.

Si Manus altera Pectori, altera Carpo admoueatur eodem tempore, vtrobique ſimilis ictus percipietur. Hoc & Galenus annotauit, *tertio de præſagitione ex pulſibus, cap.3.* & nos in viuentibus animalibus ſæpe ſumus experti. At certiſſimum eſt, ictum Arteriarum in fine dilatationis fieri; non enim contractionis finis ſentitur. Ergo ictus ille Cordis finis erit dilatationis, non conſtrictionis.

Obiectio.

Dicent aduerſarij diſtentis Arteriis contrahi Cor, & contracto Corde dilatari Arterias: ſi ergo admota Manu aut Carpo, aut Temporibus ictus Arteriæ percipitur, & altera Manu Pectori admota idem ictus perſentitur, neceſſe eſt tunc contrahi Cor, cùm diſtenduntur Arteriæ. Sed huius opinionis leuitas *ſequenti exercitatione* demonſtrabitur. Eodē enim tempore & eodem motu diſtenduntur Cor & Arteriæ.

Secūda ratio.

Præterea, ſi contractum Cor ſuo mucrone Pectus percuteret, non perciperetur ictus circa ſiniſtram Mammam, ſed paulò infrà: Cordis enim mucro ad eam vſque partem Pectoris pertingit, in quam Septum Tranſuerſum inſeritur; pulſat ergo Pectus non mucrone, ſed ſiniſtro Ventriculo diſtento, qui Arteriarum principium eſt: dum enim mucro ad baſim rapitur in diaſtole, amplius redditur Cor, & ita Pectus percutit verſus Mammillam ſiniſtram; dum verò contrahitur, Cor longius euadit anguſtiúſque: & ita à Pectore recedit.

Auctoritates Galeni.

Hæc eſt Galeni ſententia, 7. *de Anatomicis adminiſtrationibus. Confert* (ait) *in animalibus Cor denudare; primùm vt quomodo pulſet, conſpiciamus, & num, quando attollitur, Thoracem feriat, Pectoris Oſſis regionem accedens.* 6. de vſu part. cap. 2. *Exiſtimant quidam, Cor non in medio exquiſitè ſitum eſſe, ſed magis ad læuam inclinare, decepti eo, qui ad ſiniſtram Mammam ſentitur ſiniſtri Ventriculi pulſu, qui illic ſitus eſt, omniúmque Arteriarum eſt origo.* Videtur ergo Galenus indicare, Cor in ſua diſtentione Pectus percutere, non in conſtrictione, id eſt, dum dilatatur Cor, ferire pectus, ſiniſtro illius Ventriculo latè explicato. Reliqua, quæ ad Cordis motum ſpectant, *ſequenti quæſtione* explicabuntur.

A qua vi moueantur Arteriæ.

[QVÆSTIO IX.]

ARterias à ſiniſtro Cordis ſinu deriuari, eique continuas eſſe, cum Medicis ſtatuunt Peripatetici. Earum autem continuum & perennem motum nemo inficiabitur, ſi aut Carpo, aut Temporibus manum admoueat.

Primus Hippocrates pulſus auctor eſt.

Hunc motum primus omnium Hippocrates σφυγμὸν, id eſt, *Pulſum* appellauit, vt ſcribit Galenus 1. *de differ. pulſuum*, & licèt artem σφυγμικὴν non excoluerit, nec deſcripſerit ſummus Dictator, eam tamen penitus non ignorauit, vt clamitant iuniorum quamplurimi.

Loci quamplures, quibus docetur, Hippoc. pulſum non ignoraſſe.

Nam 1. περὶ γυναικείων, Pulſus deſcribit puerperarum, quibus à partu puerperia non reſpondent. σφυγμοὶ, inquit, βληχροὶ, ἔστι δ' ὅτε καὶ ὀξέες, ἄλλοτε αἰρόμενοι, ἄλλοτε ἐλλείποντες, id eſt, *Pulſus molles ſunt aliquando celeres, qui attolluntur, nonnunquam deficiunt.* Et 2. lib. σφυγμοὶ πρὸς χεῖρα ψαίροντες, id eſt, *Pulſus leniter manum ferientes.* lib. 4. Epidem. ἐν τοῖσι ὀξυτάτοισι τῶν πυρετῶν οἱ σφυγμοὶ πυκνότατοι καὶ μέγιστοι, id eſt, *in acutiſſimis febribus pulſus ſunt celerrimi & maximi.* Eadem ſectione: σφυγμοὶ τρομώδεες καὶ νωθροὶ, *Pulſus tremuli & tardi.* In Coacis prænotionibus lethargicorum Pulſus ita deſcribit: οἱ ληθαργικοὶ τρομώδεες μετὰ σφυγμοῖσι νωθροῖσι, id eſt, *Lethargici manibus contremiſcunt cum pulſu effœto & languido.* Libello *De alimento*, *De humoribus*, & 2. *De morbis*, Pulſus morbi & ſanitatis ſigna dicuntur. *Libro quarto Epidem.* Zoilo σφυγμοὶ τρομώδεες, νωθροὶ, Pulſus tremuli, tardi. *ſeptimo Epidem.* in Pythodori & Theodori vxoris hiſtoria meminit Pulſus, velut cuiuſdam magni ſigni. Sæpe etiam nomine ſpiritus Pulſum indicauit, vt *eodem libro* in hiſtoria filij Balis. *Spiritus*, ait, *ad Manum malus, non denſus, neque magnus.* Et in hiſtoria Theodori, erat ad Manus frigidius corpus Arteriarum. Pulſum ergo qui admota Manu percipitur, non ignorauit Hippocrates, & primus Arteriarum motum *Pulſum* appellauit.

Huius motus eadem eſt, quæ & Cordis motus ratio: conſtat enim diaſtole, ſyſtole & quiete gemina. In diaſtole trahunt & implentur arteriæ, in ſyſtole expellunt. Contrarios hos motus gemina excipit quies: nō enim ſibi ſuccedunt immediatè contrarij duo motus naturaliter agentes. Dixi, *naturaliter*: quia irritata natura ab obiecto violento, aut à cauſſa externa, nihil prohibet ſine quiete aut ſaltem inſenſili moueri Arterias, vt in Pulſu dicroto & vibrante. Sic lapis vi ſurſum proiectus, ſi corruentem turrim inueniat ſine quiete deſcendere creditur, licèt contrarium velit Ariſtoteles.

Pulſationis vſus duplex.

Pulſationis huius duplex eſt vſus, maior & minor; maior, vt conſeruetur natiuus calor tum Cordis, tum aliarum partium. Nam per cōtractionem quicquid fumidum eſt, exprimendo elidunt Arteriæ, quo fit vt caloris inſiti ſuffocatio inhibeatur: per dilatationem, externum aerem in cor-

pus trahunt, vt hinc caloris diſſolutio prohibeatur. Minor vſus eſt, vt in »
Cerebro generetur Animalis Spiritus: fertur enim per Pulſum Vitalis »
Spiritus in plexus choroideos. Eoſdem ergo præſtant vſus, Pulſus & Re- Pulſus & reſpirationis idem vſus.
ſpiratio: ſed quod Reſpiratio præſtat Cordi; id Pulſus Arteriarũ reliquis
partibus, quæ vt minori calore indigent quàm Cor, ita tardiùs læduntur: »
priuatum námque Cor Reſpiratione, ſtatim exſtinguitur animal; at ſi »
Pulſu deſtituatur pars, non ſtatim emoritur. »

Huius Arteriarum motûs natura obſcuriſſima eſt, quæ vt illúſtrior A quo moueantur arteriæ.
reddatur, multa inquirenda ſunt. Primùm à quo moueantur Arteriæ, an
à ſeipſis, an ab alio. Voluit Praxagoras Arterias ſponte ſua pulſare, & Praxagoræ opinio de motu arteriarum.
perinde vt Cor vim habere σφυγμικὴν inſitam, non aliunde influentem: ſed
Galenica obſeruatio eum manifeſtè conuellit. *Si*, inquit, *Arteria tranſ-*
uerſim ſecetur, pars Cordi continua pulſabit tantùm, quæ verò à Corde ſeiungi- »
tur, Pulſu priuabitur. »

Fuit Eraſiſtrati opinio, moueri Arterias non vi propria, ſed ab impul- Eraſiſtrati opinio.
ſu Cordis; impulſum autem intelligit, non facultatis, ſed materiæ ſo-
lius. »

Ariſtoteles moueri Arterias putat ob ſanguinis contenti feruorem; Ariſtotelis.
quem ſequitur Turiſanus hac ratione ductus, quod tenuiſſimi ſpiritus »
impetum faciant; quod Venæ Cordi continuæ ideo nõ moueantur, quia »
Vitalem ſpiritum & feruidiſſimum ſanguinem non continent. »

Idem voluit Athenæus. Sed neque calor, neque ſpiritus, neque ſanguis Athenæi.
feruidiſſimus proxima eſt & immediata perẽnis huius motus cauſſa. Ca- Conuellitur.
lor enim vel eſt corporeus vel incorporeus. Si corporeus, Arteriæ quò ma- »
gis Cordi erunt proximæ, eò citiùs dilatabuntur. Si nuda tantùm eſt qua- »
litas, propinqua priùs quàm remota calefaciet. Calor námque non eſt ex Ratio 1.
numero earum formarum quæ momento diffundi poſſunt, vt lumen, ſed »
ei opponitur frigus, quod priùs à ſubiecto expelli debet, quàm ipſe reci- »
piatur. At momento vis illa σφυγμικὴ fertur in omnes Arterias: non ergo à »
calore ſolo: nec à ſanguine ſpumoſo: quia vbi copioſior calidiórque »
ſanguis, ibi frequentior & vehementior Pulſus. »

Arteriarum ergo inſignium Pulſus frequentiores eſſent quàm Arterio- Secunda.
larum: ſed eodem motu moueri Arterias omnes & maximas & exiliores, »
niſi quid impediat, experientia docet. Non itaque à contento ſanguine »
mouentur. »

Quinetiam ſi obſtruatur aut intercipiatur vinculo Arteria, pars infra Tertia.
ligaturam ſpiritu & tenuiſſimo ſanguine túrgens, non pulſabit, quia in- »
tercipitur facultatis cum Corde continuitas. »

Sed etſi in Arteriam immittatur fiſtula & comprimatur Arteria, non Quarta.
pulſabit, etiamſi humore & ſpiritu ſit plena. »

Si item vinciatur Arteria, ſubito ceſſabit Pulſus, ſoluta verò ſtatim re- Quinta.
dibit: calor verò & humor non poſſunt à Corde momento in extremas »
Arterias meare. »

Accedit, quod ſi à contento ſanguine pulſarent Arteriæ, in omni pulſus Sexta.

„ magnitudine adeſſet vehementia. At Galenus *libro De vſu pulſuum,& 4. De cauſſis pulſuum*, ſcribit dari Pulſum paruum ſed vehementem, dari magnum, ſed languidum; quæ varietas à calore non poteſt fieri.

Aſclepiadis opin. de motu Arteriarum.

Aſclepiades in Arteriarum motu Facultatem aliquam agnoſcit: ſed cùm motus hic diſtentione & contractione perficiatur, diſtentionem à ſola Facultate fieri vult; contractionem verò à natura, id eſt, à prædo- » minante elemento, & à pondere, quoniam animali demortuo conci- » dunt Arteriæ. Sic vtres ſi impleantur à quodam, diſtenduntur, conci- » dunt verò ex ſeſe, & corpora omnia rotunda ac caua cùm dilatantur à » Facultate aliqua, dimiſſa poſtmodum ſuarum partium grauitate, con- » ſtringuntur: contrà, quæ conſtricta ſunt ab aliqua facultate, cùm dimit- » tuntur, dilatantur. Ergo ſi Arteriæ dilatantur à Facultate, ſua grauita- » te conſtringuntur & contrà, propterea non indigent Facultate ad vtram- » que.

Herophili opinio.

Herophilus contrà vult contractionem fieri à facultate: dilatationem autem putat reditum eſſe Arteriæ in naturalem ſitum: Quia, ait, Arte- » riæ cadauerum cùm à nulla Animæ facultate dilatari poſſint, etiamſi in » aquam calidam proiectæ fuerint & eum caloris gradum receperint quem » in viuentibus habebant, non concidunt, ſed ſemper dilatatæ manent. » Sed errant ambo & Aſclepiades & Herophilus. Si enim vterque motus » diaſtoles quippe & ſyſtoles, non eſſet Facultatis opus, ſed à ſola Arte- » riæ conſtitutione fieret, ſemper eandem magnitudinem ſeruaret Arteria, » eandémque ictus vehementiam: at modò maior, modò minor fit Pulſus, » prout validæ ſunt, aut debiles vires, interdum ſyſtole, diaſtole maior » eſt, & contrà, prout augetur diaſtoles aut ſyſtoles vſus.

Aliorum opinio.

» Sunt, qui à Cerebro Arteriarum motum manare contendunt, vnica Galeni auctoritate nixi. *Cùm* (inquit 2. *de cauſſis Pulſuum*) *in aliquo incipit fieri Pulſus conuulſiuus, confeſtim corripit ipſum Conuulſio.* Quod in- » dicare videtur eandem eſſe originem huius facultatis, atque illius ad » quam pertinet Conuulſio. Sed eiuſdem Galeni obſeruatio huius ſen- » tentiæ vanitatem conuellit. Si enim Cerebrum comprimatur peribit » motus & ſenſus, Arteriæ autem pulſabunt. Si Neruus ſecetur, aut in- » tercipiatur qui à Cerebro ad Cor fertur, obmuteſcet tantùm animal, » non ceſſabit Arteriarum motus.

Opin. noſtra, moueri à facultate Cordis pulſatili.

Cùm itaque nec vi propria pulſent Arteriæ, nec à forma elementari, nec à calore ſolo, nec à ſpiritu & ſanguine ſpumante; neceſſe eſt vt à facultate Cordis pulſatili moueantur. Si enim ab alio quàm à Facultate mouerentur, violentus eſſet, non » continuus earum motus, nulláque in diaſtole fieret aeris attractio, quia » efferueſcens ſanguis locum omnem occuparet. Hæc autem vis & Facul- » tas Pulſatilis momento fertur, non per caua, ſed per tunicas Arteriarum.

Pulſatilis facultas momento fertur.

Momento ferri id indicat, quod omnes Arteriæ ſimul & ſemel eodem motu agitantur quo Cor.

Obiectio.

Obiicies Galeni auctoritatem *primo De differentiis Pulſuum, & ſecundo* » *De præcognitione ex Pulſibus*, vbi de eis loquens, qui Corde ſunt calido

& Arteriis frigidis, in quibus partes Arteriæ Cordi propinquiores dila- * tantur priùs, deinde remotiores, cogitur aſſerere Facultatem Pulſificam " per Arterias paulatim & tardè moueri. "

Reſpondebo influere momento, niſi quid impediat. Impeditur autem vel ſuo, vel organorum vitio: ſuo, dum debilis eſt calor: organorum, " dum Arteriæ frigidæ ſunt, molles aut obſtructæ. Influit itaque momento non per caua, ſed per tunicas. Experientiam profert Galen. *lib. Quod ſanguis in Arteriis contineatur, cap. vlt.* Si calamus in Arteriam mittatur, etiamſi totus canalis obturetur, non minùs pulſabit Arteria: at ſi filo aut laqueo premantur tunicæ, ceſſabit illico Pulſus.

Solutio.

Pulſatilis facultas per tunicas fertur, non per caua arteriarum.

Obiiciet fortaſſe quiſpiam, non moueri Arterias vi à Corde manante, ſed à ſpiritu; quia priùs mouentur Arteriæ quàm Cor; in Fœtu enim " priùs pulſant Arteriæ quàm Cor, vt *Quæſt.27.lib.8.* confecimus. Sed facilis & expedita reſponſio eſt; moueri Fœtus Arterias vi à Corde Matris " manante, quia continuæ ſunt Fœtus & Matris Arteriæ.

An dilatato Corde dilatentur Arteriæ; aut contrà, dilatato Corde conſtringantur Arteriæ.

QVÆSTIO X.

OBſcurior nunc & ſcopuloſior exſurgit difficultas: An eodem motu moueantur Arteriæ & Cor. Ad cuius explicationem illud in primis pro rato ſtatuendum, impleri Arterias dum dilatantur, vacuari verò dum conſtringuntur, trahere dum dilatantur, expellere dum coarctantur. Ratio in promptu eſt. Eo enim motu trahunt Vaſa quo fiunt ad recipiendum paratiſſima: ſed Vaſa, quo ſunt ampliora, eò plus capiunt: amplitudinem verò comparant dilatatione. Ergo dum dilatantur Arteriæ, trahunt, & implentur: vt audiendus non ſit Archigenes, qui in " ſyſtole impleri Arterias & trahere, in diaſtole vacuari & excludere voluit: hac ratione ductus, quod labiis anguſtatis, & contractis Naribus " fiat Inſpiratio.

An eodem modo mouantur arteriæ & Cor.

Arteriæ implentur dum dilatantur.

Conuellitur Archigenes.

Vtrum verò hæc Arteriarum diaſtole cum Cordis dilatatione ſimul " & ſemel fiat, valde eſt controuerſum. Primus Eraſiſtratus contrarium " Cordis & Arteriarum motum eſſe voluit: dilatato quippe corde conſtringi Arterias; coarctato Corde diſtendi Arterias putat, quem ſequuti ſunt è Neotericis, eruditiſſimus Fernelius, Columbus, Cardanus, Scaliger. Poteſt hæc opinio auctoritatibus & rationibus confirmari. Scribit Galenus *c.1.lib.de Pulſib.ad tyrones*, facultatem Vitalem mouere diuerſis " motibus, eodem tempore diuerſa mobilia, quod de Cordis & Arteriarum diuerſo motu intelligi debet. Auicenna *fen prima, primi, cap. 4. doctrina 6.* Vitalem Facultatem ſimul conſtringere & dilatare affirmat. Rationes ſunt. In diaſtole trahit Cor ſanguinem per Venam Cauam in dextrum ſinum, & aerem per Arteriam Venoſam in ſiniſtrum: Ergo tũc tem- "

Diuerſum eſſe Cordis & arteriarum motum.

Auctoritas.

Ratio 1.

poris impletur Cor, & deplentur Vaſa: contrà, in ſyſtole expellit Cor Vitalem Spiritum in Arterias. Ergo tum temporis vacuatur Cor, & implentur Arteriæ. At dum implentur Arteriæ, diſtenduntur; dum verò deplentur, concidunt. Diſtento igitur Corde, contrahuntur Arteriæ, & eodem contracto dilatantur.

Secunda.

Præterea, eadem eſſe debet Arteriarum & Cordis, quæ Cordis & Auricularum ratio: ſed certiſſimum eſt, quod docet αὐτοψία, diuerſum eſſe Cordis & Auricularum motum: dum enim attollitur Cor, ſubſident Auriculæ: dum contrahitur Cor, diſtenduntur & implentur Auriculæ. Diuerſo igitur motu agitabuntur Cor & Arteriæ.

Tertia.

Tertiò, vt tractiones & expulſiones fiunt in aliis partibus, ita veriſimile eſt in Corde fieri: at dum pellit chylum Ventriculus, trahunt Meſenterij Venæ: Ergo dum pellit Cor ſanguinem & Vitalem Spiritum, trahunt Arteriæ: ita motus contrarij ſunt.

Quarta.

Quartò, dum dilatatur Cor, breuius redditur, Arteriáſque ſibi continuas trahit ad ſeſe, ideóque eas anguſtiores reddit: dum verò contrahitur Cor, dilatantur Arteriæ, & longiores euadunt.

Quinta.

Poſtremò, ſi Manus altera Pectori, altera Carpo, admoueatur, ſimilis ictus eodem tempore percipietur: at percuſſio Pectoris fit à contractione Cordis; dum[illegible] contrahitur, accedit ad Pectus, illúdque percutit; dum diſtenditur, breuius fit, & recedit à Pectore; Arteriæ autem percuſſio à dilatatione fit: Ergo diuerſo motu mouentur Cor & Arteriæ.

Opinio noſtra.

Nos contrà, eodem motu moueri Cor & Arterias, cum Galeno, *lib. de vſu Pulſuum, 3. de præſagit. ex Pulſib. 6. de vſu part.* exiſtimamus: experien-

Experientia.

tiâ ipsâ primùm edocti, mox rationibus validiſſimis perſuaſi. Experientiam profert Galenus, quam in ſeipſo quiſque experiri poterit. Si Manus vna Pectori, altera Carpo admoueatur, ſentietur vtrobique ſimilis ictus; & in viuorum animalium ſectionibus ſimilem nos Cordis & Arteriarum motum ſæpe obſeruauimus. Experientiæ fauent rationes hæ.

Ratio 1.

Mouentur Arteriæ, vt iam docuimus; non ab impulſu ſanguinis, non à feruore, ſed à Facultate, eáque non propria, ſed à Corde manante: contrahuntur ergo à Facultate Cordis contrahente, & diſtenduntur ab eadem vi diſtendente: at ſi diuerſis motibus mouerentur, ſequeretur, vim dilatantem à Corde manare eodem momento, quo Cor conſtringitur, quod bonus non admittet Philoſophus.

Secunda.

Præterea, ille motus idem eſt, qui eandem habet & efficientem & finalem cauſſam. Sed eadem eſt vis Pulſatilis Cordis & Arteriarum, idem finis, nutritio quippe, temperatio & expurgatio.

Tertia.

Tertiò, idem eſt motus totius & partis; & mota parte continui, mouetur totum: at Arteriæ Cordi ſunt continuæ. Ergo ſi à Corde mouentur, vt certiſſimum eſt, ſimul & ſemel eodem agitabuntur motu.

Quarta.

Quinetiam niſi ſimul Arteriæ cum Corde diſtenderentur, ſimúlque contraherentur, non refrigeraretur Cor in ſua diaſtole; quia contractis

Arteriis, fieret fuliginis in ſiniſtrum ſinum excluſio; itaque mutuò ſecum pugnarent Cor & Arteriæ, & fruſtra mouerentur; adde, quod ſequeretur, in ſyſtole Cor trahere ab Arteriis diſtentis aerem.

Quinta. Nam interdum ſublato Reſpirationis vſu, vt in Hyſtericis, Cor à Pulmonibus & Arteria Venoſa aerem non haurit; quia tunc aer nullus per Os & Nares inſpiratur: micat tamen Cor, & pulſant Arteriæ. Mouetur Cor ad generationem Vitalis Spiritus, non fit generatio hæc ſine aeris permiſtione: aerem ergo trahit ab Arteriis non contractis; quia tunc fit expulſio fuliginum, ſed diſtentis: at ſi dum diſtenduntur Arteriæ, contrahitur Cor: trahet ab Arteriis diſtentis contractum Cor, atque ita contrarij erunt motus Cordis.

Sexta. Præterea facultas hæc incorporea eſt, momento ſeſe communicans. Quare quo tẽpore incipit dilatare Cor, diſtẽdit omnes Arterias, & cõtrà.

Septima. Poſtremò Pulſus, qui fiunt in ira, triſtitia, & pathemata, ſatis indicant, eodem motu moueri Cor & Arterias: nam ſi, cùm dilatatur Cor, contraherentur Arteriæ, Pulſus in ira parui eſſent, in triſtitia magni, quia in ira Cor parum contrahitur: ergo parum dilatari deberent Arteriæ. Contrà in triſtitia valdè dilatari deberent, quia Cor valde contrahitur, quod falſum eſt. Stemus igitur in doctrina Galeni, & diſtendi omnes Arterias ſimul cum Corde aſtruamus. *Concluſio.*

Error Recentiorum. Decepit Viros doctos, qui contrariam tuentur ſententiam, Vaſorum Cordis ſtructura, & motus Cordis ratio obſcuriſſima. Nam cùm in Cordis baſi quatuor ſint inſignia Vaſa, Vena Caua; Vena Arterioſa; Arteria Venoſa, & Aorta, exiſtimarunt, Cor in ſua diaſtole à quatuor Vaſis aliquid trahere, & in ſyſtole aliquid in ea quatuor pellere. Itaque in diaſtole Cordis vacuari omnia, vt impleatur Cor, & in ſyſtole Cordis impleri omnia, quia depletur Cor. Præterea motus Cordis & Arteriarum efficientem cauſſam videntur ignoraſſe, dum diſtendi volunt Arterias & Cor, quia aere aut ſanguine implentur: non enim dilatantur Arteriæ, quia implentur: ſed quia dilatantur, implentur. *Non quia implentur, dilatantur arteriæ; ſed quia dilatantur, implẽtur.* Sola Vis & Facultas Pulſatilis à Corde manans, Arterias diſtendit, non ſanguis contentus. Sunt enim, ſiue diſtendantur, ſiue contrahantur, perpetuò ſanguine plenæ. Quod ſi, quia implentur, dilatari putes, non poterunt eodem momento diſtendi omnes: quomodo enim corporeus ille ſanguis à Corde ad Pedis Arterias momento ferri poterit? Proferam ad huius rei illuſtrationem exemplum perelegans.

Exemplum familiare. Folles fabrorum, quia dilatantur, implentur aere: & Thorax, quia diſtenditur à Facultate Animali, ſtatim impletur: vtres verò, ſaccus, crumena, & quod Pueri ſæpe ludentes faciunt ſuilla veſica, quia aut oleo, aut vino, aut aere implentur, diſtenduntur. Ex quatuor Vaſis Cordis ſolæ Arteriæ, quia diſtendũtur, implentur; reliqua tria, dũ implentur, diſtendũtur; dũ vacuantur, concidunt: quia ſolæ Arteriæ motum habẽt ſyſtoles ac diaſtoles à facultate Cordis, reliqua Vaſa immobilia ſunt. Atq; hæc ratio

Cur contra-ćto Corde diſtendatur auricula ſi-niſtra.

eſt, cur contracto Corde diſtendatur Auricula ſiniſtra. Quia Auricula eſt velut promptuarium quoddam aeris & ſanguinis derepente irruentiũ, à qua dum trahit aut ſanguinem, aut ſpiritum Cor, neceſſe eſt eam detumeſcere. His ita conſtitutis, facile eſt obiectis in contrariam partem ſatisfacere.

Obiectis in contrarium ſatisfit.

Auctoritates Galeni & Auicennæ ſententiæ noſtræ non aduerſantur: Cor enim & Arterias diuerſa appellant mobilia, quæ eodem tempore diuerſis motibus agitantur; dilatantur quippe & coarctantur ſimul & ſemel, ab eadem facultate Vitali. Hoc autem à Galeno & Auicenna dictum puto contra veteres, qui diſtentionem à ſola Facultate, contractionem à forma elementari & pondere fieri aſſerebant.

Ratio prima diluitur.

Rationes ita diluendæ ſunt. Non quia implentur Arteriæ diſtenduntur, ſed quia dilatantur, implentur; non concidunt omnino Arteriæ cùm conſtringuntur, ſed ſua etiam caua retinent; & maior eſt materiæ copia, quæ ab eis effluit, quàm quæ in ipſis recipitur: non ergo ab influxu materiæ è Corde egredientis dilatantur Arteriæ.

Secunda.

Secunda ratio nullius momenti eſt. Non enim Cordis & Auricularum eadem eſt ratio, nam Auriculæ nihil expellunt; Arteriæ plus eo tempore expellunt, quàm recipiant. Præterea Auriculæ, quia implentur, dilatantur; Cor verò & Arteriæ, quia dilatantur, implentur. Hoc tacitè indicauit Hippocrates, *libello de Corde. Cor*, inquit, *tota ſua natura agitatur, id eſt, facultate propria; Aures verò, priuatim tum intumeſcunt, tum concidunt*, id eſt, prout aere vel ſanguine implentur, aut vacuantur.

Auricularum & Cordis motus diſſimilis.

Tertia.

Tertiæ rationi ita ſatisfit; in ceteris partibus tractricem & expultricem inſitas eſſe: in Arteriis dilatationem & conſtrictionem influere.

Quarta.

Quarta leuem tantùm contractionem, quæ in longum fit, non in latum, indicat.

Quinta.

Poſtrema experientiæ aduerſatur, docuimus enim *Quæſtione octaua*, percuti Pectus in dilatatione, Ventriculo ſcilicet ſiniſtro latè explicato.

De Vitalis Spiritus generatione; & per quas vias à dextro in ſiniſtrum ſinum feratur ſanguis.

[QVÆSTIO XI.]

Cordis & Arteriarum perpetuum eſſe, & ſimilem omnino motum docuimus, motus cauſſas obſcuriſſimas patefecimus. Nunc, cùm motum illum ad Vitalis Spiritus generationem à Natura inſtitutum eſſe conſtet, poſtulat inſtituti noſtri ratio, vt de Vitalis Spiritus generatione pauca quædam, eáque non trita & peruulgata, ſed è penitioribus & ſecretioribus Naturæ myſteriis eruta diſſeramus.

Dari vitalem ſpiritum.

Dari in perfectis animalibus Vitalem Spiritum nemo adhuc, quod legerim, negauit. Hoc voluit primus omnium Hippocr. libello De

Corde

Corde, & περὶ ἀρχῶν: hoc mille in locis ſcriptum teſtatúmque reliquit Galenus: hoc ſentit princeps Arabum Auicenna: hoc denique vniuerſa Gręcorum & Arabum familia perſonat. Et ex Neotericis, licèt quamplurimi Naturalem & Animalem expungant, Vitalem tamen admittere omnes coacti fuere.

Spiritus vitalis vires.

Eſt ergo Vitalis quidam Spiritus, qui in ſiniſtro Cordis ſpecu, tanquam officina & ἐργαστηρίῳ primùm ſtabulatur, hinc per Arterias tanquam tubos & aquæ ductus in vniuerſum corpus excurrit. Spiritus hic innatum ſingularum partium calorem fouet, ſopitum ſuſcitat, deliteſcentem promit, exhauſtum reſarcit. Spiritus hic dum lumine ſuo fulget, & toto corporis theatro pandit ſeſe, cuncta perfundit gaudio, & partes omnes roſeo ſuffundit colore; contrà, eodem retracto, intercepto, extincto, horreſcunt omnia, liuent, intereunt. Tam mirabiles ſunt & pene cæleſtes calidi huius & ſpiritus vires, vt diuinus Senex rudiorum captui ſeſe accommodans (vt ſæpe ſolet, docente Galen.) animam appellarit *libello De Corde*, id eſt, primarium Animæ inſtrumentum. Γνώμη γὰρ (inquit) ἡ τοῦ ἀνθρώπου πέφυκεν ἐν τῇ λαιῇ κοιλίῃ. Τρέφεται δὲ οὔτε σιτίοισιν, οὔτε ποτοῖσιν ἀπὸ τῆς νηδύος, ἀλλὰ καθαρῇ καὶ φωτοειδεῖ περιουσίᾳ γεγονυίῃ ἐκ τῆς διακρίσιος τοῦ αἵματος: h. e. *Anima hominis in ſiniſtro ſinu eſt ſita: alitur autem nec cibis nec potibus à Ventre inferiore, ſed puriſſima & illuſtri ſubſtantia, ex ſanguinis diſcretione*: per Animam itaque Spiritum Vitalem intelligit qui puriſſimo & attenuato ſanguine alitur, id eſt, reficitur. Vitalis huius Spiritus diuini pene ſũt vſus & in Corde & extra Cor. In Corde, vt præcipuum ſit functionum Cordis organum, & vt Iraſcibilem vim conſeruet. Extra Cor vſus duplex: alter, vt influentis à Corde caloris ſubiectum ſit; alter, vt Animalis ſpiritus materia.

Hippocrates ſpiritum hũc animã vocat.

Duplex vitalis ſpiritus materia, aer & ſanguis.

Vitalis hic Spiritus duplicem habet materiam, aeream ſcil. & ſanguineam: fit enim, vt ſcribit Galen. 7. *De placitis Hippoc. & Platon.* ex aere & ſanguine ſimul mixtis. Ex aere fieri docuit Hipp. *in Epid. Qualis aer* (inquit) *tales & ſpiritus.* Tempeſtas ὁμιχλώδης καὶ νεφελώδης ſpiritus gignit nubiloſos & caliginoſos: propterea *Aph. 5. ſect. 3.* νότοι βαρυήκοοι, ἀχλυώδεες, νωθροὶ, *Auſtri auditui graues, caliginoſi, exſoluentes.* Aerea hæc ſubſtantia ſola Vitalem in corpore calorem continere non poteſt. Neceſſaria eſt itaq; tenuiſſimi ſanguinis permiſtio, qui aeris impetum cohibeat. Vtraq; materia priuſquam ad ſiniſtrum Cordis ſinum feratur præparatione indiget. Aer per Os & Nares inſpiratus, in Pulmonum Vaſis & tota eius ſubſtantia molli, rara & ſpongioſa pręparatur, & familiarem innato ſpiritui qualitatem longiuſcula mora recipit: præparatus aer in Pulmone, per Arteriam Venoſam fertur in ſiniſtrum ſinum. Hæc aeris eſt præparatio, hi ductus, per quos in ſiniſtrum ſpecum fertur.

Aeris præparatio.

De ſanguinis præparatione controuerſia.

De ſanguinis verò pręparatione quo loco fiat, & per quas vias in ſiniſtrũ Cordis ſinum deriuetur, maxima cõtentione certatur inter Anatomicos. Legi ego, & euolui multorum tum Veterum tum Neotericorum ſcripta; tandẽ quatuor hac de re omnino inter ſe diſſentientes opiniones inuenio.

Prima opinio Galeni.

Prima, eáque antiquiſſima, Galeni eſt. Putat Galen. ſanguinem per Venam Cauam, quæ patentiſſimo oſtio hiſcit & adaperitur Cordi, ferri in dextrum ſinum tanquam ciſternam; in ea coqui, attenuari, ſubigi, mox eius portionem per Venam arterioſam ad Pulmonum nutritionem diſtribui:alteram per ſeptum medium;quod velut interiectus paries vtrū-que ſinum diſcludit, ferri in ſiniſtrum ſpecum; ibi cum aere miſtum vi Cordis inſita, eiúſque innato ſpiritu & ingente caloris incendio, haud ſecus atque in fornace Vitalis Spiritus formam induere.

Neoterici Galenum arguunt.

Hanc Galeni opinionem, quæ omnium eſt vetiſſima, damnarunt plerique ex Iunioribus. Non enim fieri poſſe putant, vt tam breui temporis ſpatio ea ſanguinis copia, quæ ad Vitalis Spiritus generationem requiritur, à dextro Ventriculo in ſiniſtrum per ſeptum medium exſudare queat, cùm nulli appareāt ſenſiles & aſpectabiles ductus,ſeptúmque ipſum craſſiſſimum ſit. Quinetiam non poſſe à dextro in ſiniſtrum ſinum per ſeptum ferri ſanguinem ſibi perſuadent, quia irritus foret Cordis labor: cur enim à ſiniſtro in dextrum idem ſanguis non remeabit, cùm eadem pateat via, iidem ſint ductus & oſtiola nulla impediant?

Defenditur Galenus.

Sed leuiora ſunt hæc, quàm vt tanti viri auctoritatē labefactare queāt. Sciebat Galenus non defuturos qui puerilia hæc obiectarent. Quamobrem *cap.15. lib.3. de facult. natur.* mentem ſuam eleganti & dilucida oratione ita aperuit. E dextro ſinu trahitur quod tenuiſſimum eſt per foramina ſepti, quorum extremos fines vix cernere licet; tum, quia in demortuis concidunt omnia: ferri autem per eos ductus ſanguinem, hinc patet: quod Natura nihil temerè vnquam & fruſtra molitur: at foueæ ſunt in ſepto, & profundi ſinus quamplurimi,qui in anguſtum ſenſim terminantur: vult ergo Galenus foueas has in anguſta foramina deſinere, per quæ ἀθρόως & magnâ copiâ ſanguis feratur.

Cur ſanguis non remeet à ſiniſtro ad dextrum ſinū.

Cur autem à ſiniſtro ſinu per eoſdem ductus non remeet in dextrum ſanguis, cauſſam refero ad peculiarem vim Cordis: trahit ſiniſter ſinus eū ſanguinem & retinet inſita proprietate,eóque aliquantulum fruitur; tandem in Aortæ tubos pellit.Sic qui à Venarū tunicis exſudauit ſanguis,aut per earum oſcula in partis ſubſtantiam effuſus eſt, non remeat in Venas: quia retinetur & in partis ſubſtantiam faceſſit. Huius opinionis veritas etiamſi naturæ ſuæ lumine ſit clariſſima, aliorum tamen ſententiis propoſitis & ſigillatim excuſſis, clariùs elucefcet.

Secunda opinio Columbi eſt.

Fuit ſecunda Columbi opinio, ſanguinē in dextro quidē ſinu attenuari, & præparari,ſed per alios ductus quàm per foramina ſepti (quæ pernegat ipſe) in ſiniſtrum ferri Ventriculum. Eſt autem patens illi canalis Vena Arterioſa, quæ totum ſanguinem à dextro ſpecu ad Pulmones defert,ſanguinis illius portionem vnam in Pulmonum ſubſtantiam ad peculiarem nutricatum diſtribuens, alteram in Arteriam Venoſam, & ab ea in ſiniſtrum Cordis ſinum cum aere refundens.

Ratio 1. Columbi.

Suum hoc dogma duabus firmat rationibus. Vena, inquit, Arterioſa amplior eſt, inſigniórque quàm Pulmonibus nutriendis neceſſum ſit:

Eſt ergo veriſimile non alendo tantùm Pulmoni, ſed deferendo etiam ſanguini ad Vitalis Spiritus generationem dicatum eſſe hoc Vas.

Ratio 2.

Eſt & altera ratio eiuſmodi, in Arteria Venoſa ſanguis tenuiſſimus & arterioſus adeſt perpetuò: Hunc ſanguinem non à ſiniſtro ſinu accipit, impediunt enim Tricuſpides Membranulæ, ergo à Vena Pulmonis.

Refellitur Columbus.

Prima ratio impugnatur.

Sunt hæc ſanè probabilia & veritatis pallio velata: nuſquam tamen pro veris admittenda. Nam quod aſſerit, Pulmonum Venam inſigniorem eſſe quàm requirat exiguum Pulmonis corpus, planè inficiamur. Rara enim eſt, laxa & ſpongioſa Pulmonum ſubſtantia, ergo maximè diſſipabilis: perenni & continuo agitatur motu, & ob Cordis viciniam facilè incandeſcit, vnde triplicis alimenti ingens exhauſtus: at par eſſe debet affluxus & effluxus ratio. Non poteſt copioſus ſanguis confertim affluere, niſi per patentiſſimum vas: Debuit ergo Pulmonum Vas ampliſſimum efformari. Quinetiam vt ſcribit Galen. *c.10. lib. 6. de vſu partium*, Venam hanc inſignem conſtruxit Natura, vt quantum propter illius craſſitudinē iuſtæ Pulmonum nutritioni detrahebatur, tantum Venæ magnitudine compenſaretur.

Secundæ rationi ſatisfit.

Secundæ rationi ita ſatisfaciendum puto; ſanguinem, qui in Arteria Venoſa reperitur portionem eſſe Vitalis Spiritus, & Arterioſi ſanguinis, quem Cor in Pulmonum ſubſtantiam effundit. Cùm enim vita omnis à Corde ſit & Vitali Spiritu, nulli autem ab Aorta riui ad Pulmones deriuentur; veriſimile eſt, imò neceſſarium, per Arteriam Venoſam ferri ad Pulmones Vitalem Spiritum: nec eſt quod Triſculas nobis opponant Membranulas: duæ enim tantùm in Vaſis huius orificio appoſitæ ſunt, quia non exquiſitè decuit intercludi hoc Vas.

Obiectio.

Obiicient fortaſſe motus contrarios, & ſpirituum cum fumidis vaporibus permiſtionem, ſed parum mirabili Naturæ prouidentiæ tribuunt, & quid ſingularum partium diuerſi appetitus & tractus poſſint, ignorant.

Reſponſio.

Fit per Venas Meſenterij Chyli & Sanguinis ſimul & ſemel diſtributio: Lac è Mammis totum Venæ Cauæ Truncum peruadens, ſanguine nullo adulteratum, per vrinas expurgatur: &, vt *proxima quæſtione* agitabitur, Empyicorum pus per ſiniſtrum Cordis ſinum & Arterias in Renes & Veſicam expurgatur, non tamen illius colluuie inquinatur Vitalis Spiritus, ſi omnia κατὰ φύσιν ſe habeant. Abeat igitur cum ſuo commento Columbus.

Tertia opinio Botalli.

Tertia opinio eſt Ioannis Botalli Regij Medici, qui ductum omnibus incognitum à dextra in ſiniſtram Auriculam peruium ſe inueniſſe gloriatur. Per hunc ferri præparatum in dextro ſinu ſanguinem in ſiniſtrum putat. Hunc in Vitulis & iunioribus animalibus ſatis conſpicuum eſſe dicit; in Homine verò, & prouectioribus animalibus non ita patere.

Botalli error inſignis.

Hæc Botalli opinio rationibus nullis ſtabilita, ſatis ſeipſam deſtruit. Nam ſi meatum hunc in eum vſum comparauit Natura, vt ſanguinem à dextro in ſiniſtrum ſinum refundat, aderit in animali perfecto

» omni vitæ tempore, & indies creſcente animali, auctóque Cordis calore, » augebitur: at non vult Botallus, in bobus & grandioribus animalibus » eſſe conſpicuum hunc ductum.

» Præterea meatus hic in orificio eſt Venæ Cauæ, quomodo igitur à dex- » tro ſinu refluet ad Venam attenuatus ſanguis, cùm tres adſint Valuulæ fo- » ris apertæ, intus clauſæ, quæ ſanguinem in dextrum Ventriculum intro- » mittunt, ſed ne in Cauam denuo refluat, prohibent. Ignorauit bonus ille » Vir ſui foraminis vſum, quem primus omnium Galenus *cap. 6. lib. 15. de* » *vſu partium* accuratè deſcripſit: vidi ego hunc ductum ſæpiſſime, cum al- » tero canali Arterioſo: ſed Fœtui tantùm inſeruiunt, quia diſſimilis eſt » Fœtus vita nutritióque: propterea Fœtu in lucem edito, foramen omni- » no intercluditur; canalis verò ita reſiccatur, vt aliquando exſtitiſſe neges. » Horum ductuum hiſtoriam *octauo libro* deſcripſimus: eam igitur inde re- » petat ſtudioſus lector.

Poſtrema opinio Vlmi.

Poſtrema opinio de ſanguinis præparatione eſt Vlmi Pictauienſis Me- dici, qui *de Liene* libellum edidit elegantiſſimum. Vult ſanguinem Arte- » rioſum in Liene præcoqui, attenuari, præparari, deinde in Aortæ trũcum, » & ab eo in ſiniſtrum Cordis ſinum aſportari, vbi magno naturæ myſterio » cum aere in Pulmonibus præparato miſceatur. Placuit ſanè (vt ingenuè » fatear) Vlmi opinio, ob rei nouitatem, & maximam eius in arguendo ac » differendo ſubtilitatem.

Conuellitur Vlmus.

» Sed quoniam ad noui dogmatis confirmationem falſis innititur princi- piis, quæ omnem Anatomicæ artis ſplendorem obſcurant, lubet præcipua » eius capita minutatim excutere.

Prima refutatio.

Primùm, non putat è dextro Cordis Ventriculo per ſeptum medium ferri poſſe ſanguinem in ſiniſtrum; quia ſi non ſufficiebat in tenello Fœ- » tu hæc via, cuius laxiora ſunt Vaſa, rarius tenuiúſque ſeptum, & in quo » minor fit ſpirituum diſſipatio, neque etiam in Homine grãdiore ſufficiet. » At non ſufficit in Fœtu via hæc, ſed aliam molita eſt Natura, Arterias nẽ- » pe duas, quæ ab Vmbilico in Crurales eiuſdem Arterias producuntur. Er- » go & in Homine grandiore alij ductus patentiores ſunt neceſſarij.

Error in ſua hypotheſi.

Subtiliſſimum mehercule, ſed falſum, & erroris plenum argumentum. Non enim in Fœtu exſudat ſanguis à dextro in ſiniſtrum ſinum; quia in » Cordis ſinubus nulla fit Vitalis Spiritus generatio, trahit per Vmbilica- » les Arterias maternum ſpiritum Fœtus, quem in omnes Aortæ riuos dif- » fundit; non alitur Pulmo tenuiſſimo ſanguine, ſed craſſo per Venam Ca- » uam delato; propterea à Caua ad Arteriam Venoſam foramen eſt peruiũ, » & ab Aorta ad Venam Arterioſam canalis eſt conſpicuus, cuius interiectu » Vaſa Cordis in Fœtu vniuntur. Falſa igitur eſt Vlmi hypotheſis; quia in » Fœtu nulla eſt ſpirituum officina, nec Venæ Cauæ oſtium ſanguinem in » dextrum ſinum effundit; cùm, vt ſcribit Galenus *cap. 6. lib. 15. de vſu part.* » Pulmo in Fœtu ruber fit, craſſus, immobilis, ſanguinéque alatur craſſo. » Facient ad huius rei illuſtrationem, quæ *lib.* 8. de Fœtus vita & nutritione » ex Galeno annotauimus.

Secundò, Membranulas in oſtio Arteriæ maioris ſitas (malè *Triſulcas* vocat: ſunt enim Venæ Cauæ & Arteriæ Venoſæ tantùm Valuulæ Triſulcæ, reliquæ verò Semicirculares) non vult in eum vſum conſtructas, vt ſanguinem ab Aorta in Cor introire prohibeant: quia, dum in Vtero eſſet Fœtus, non impediebant, quo minùs arterioſus ſanguis in ſiniſtrum Cordis ſinum introiret. Eodem reuolueris Vlmée: nihil enim per quatuor orificia Cordis in Fœtus Ventriculos influit: non ſanguis per Venam Cauam; quid enim eius attenuatione eſt opus, cùm Pulmo in Fœtu ſanguine nutriatur craſſo? Non aër per Arteriam Venoſam; neque enim reſpirat in Vtero Fœtus: non arterioſus ſanguis per Aortam: irritus enim foret hic labor, cùm in eandem Aortam momento extruderetur.

Secunda refutatio.

Adde, quod canali eo arterioſo ab Aorta ad Venam Arterioſam prodeunti, tibi, vt video, & Anatomicis fere omnibus incognito, opus non fuiſſet. Tertiò, dum Botallo aſſentitur, & peculiarem quendam illius foraminis vſum comminiſcitur Vlmus, in idem luti volutabrum ſeſe deuoluit, eadémque, qua Botallus, redargutione dignus eſt. In Columbo conuellendo ſubtiliſſimus eſt.

Tertius error.

Tandem ingenioſiſſimam opinionem profert, quam tot nixibus parturiebat. In Liene ſcilicet, præparari arterioſum ſanguinem, quod Lien totus ex Venis & Arteriis inexplicabiliter ſit contextus, præparatum ab Arteriis exſugi, & in Arteriæ Maioris truncum, indéque in ſiniſtrum Cordis Ventriculum ferri.

Non poſſe fieri vitales ſpiritus præparatione ſanguinis in Liene.

Verùm ne id fiat, multa prohibent. Primùm in Aortæ oſtio tres adſunt Membranulæ foris clauſæ, quæ Arterioſo ſanguini aditum intercludunt. Hoc docet αὐτοψία, & ſummus Dictator *libello* περὶ καρδίης, apertiſſimis verbis id prodidit. Negabit Vlmus hunc Valuularum vſum, ſed tamen fruſtra à Natura conditas eſſe inficiabitur. Si itaque non omnino ingredienti aut egredienti ſanguini aditum intercludunt, ſaltem vt ipſe etiam fateri cogitur, ſanguinis ἀθρόως & confertim influentis impetum frangent ſiſténtque. Hoc ſi verum eſt non poterit à Liene per Arteriam Magnam tota Vitalis ſpiritus materia in ſiniſtrum ferri ſinum; quia cita & præceps eſſe debet, ſpirituum generatio, confertim ergo & impetu affluere debet illius materia, hunc impetum ſiſtunt Membranulæ.

Rationes. Prima.

Quinetiam in ſtructura Cordis ſingulare eſt hoc Naturæ artificium, vt per vnum Vas trahat, per aliud expellat. Trahit per Venam Cauam ſanguinem, expellit eundem per Venam Arterioſam, trahit per Arteriam Venoſam aërem, quem ſanguini permiſcet; expellit Vitalem ſpiritum in Aortam. Quod ſi per Aortam materiam ſpiritus traheret, & ſpiritum eodem fere momento in Aortam compelleret, fieret horum ſuccorum permiſtio, eſſéntque in Arteriâ perpetuò duo motus contrarij, ſanguinis à Liene ad Cor aſcendentis, & Arterioſi ſanguinis à Corde in Lienem deſcendentis. Quod vt in criticis excretionibus & egregiis naturæ conatibus interdum fieri poſſe admittimus: ita perpetuum eſſe negamus. At perpetua ſit ſpirituum generatio.

Secunda.

Obiectio.

Obiiciet nobis Vlmus, Venoſam Arteriam, quæ & aerem ducit ad Cor, & vapores fumidos cum ſanguinis portiuncula extrudit in Pulmones; ſed non eadem eſt aeris & ſanguinis ratio. Poteſt ob tenuitatem aer & ſanguinem & tunicas peruadere, quod ſanguis non præſtat.

Reſponſio.

Tertia.

Præterea, ſi in Liene præparatur arterioſus ſanguis, non in dextro Cordis ſinu, vt voluit Galenus, cur patentiſſimo oſtio adaperitur Cordi Vena Caua? an ad ſolam Pulmonum nutritionem? minimè quidem: eſt enim, vt ſcribit Galenus *cap.15.lib.3.de facult.natur.* Venæ Cauæ orificium Venæ Arterioſæ oſtio multò amplius: an ad Cordis nutritionem? minimè gentium: habet enim peculiarem Venam Coronariam dictam, qua alitur. Ergo, vt in Cordis thalamum ſanguinem ad ſpirituum generationem effundat.

Quarta.

Poſtremò, Lienem Vitalium Spirituum præparationi dicatum non eſſe, hinc colligo, quod Lien obſtructionibus maximè ſit opportunus; non ratione Vaſorum, quæ ampliſſima ſunt; non ratione Parenchymatis, quod rarum eſt, & ſpongioſum: ergo ratione contenti humoris fæculenti: at quomodo fæcis expurgationi & ſanguinis præparationi inſeruiet? Sed de Lienis vſu contra Vlmum *libro ſexto* diſputauimus. Concludamus itaque, in dextro Cordis ſinu præparari ſanguinem, & per ſepti foueas ac foramina in ſiniſtrum ſpecum ferri.

An per ſiniſtrum Cordis ventriculum & Arterias, Empyicorum pus expurgari queat: & , quomodo per vrinas, Aluum, & abſceſſus expurgetur.

[QVÆST. XII.]

Quid ſint Empyici.

QVæſtio hæc multorum ingenia quàm diutiſſimè torſit. Eam tamen pro ingenioli viribus hic excutere placet. Empyicos appello cum Hippocrate quibus rupta lateris aut Pulmonum vomica, effunditur pus in Thoracis ſpatium, ibique ſtabulatur & fluctuat, vt eius illuuie Pulmo ferè totus modeſcat. Purulenta hæc materia ex ſummi præceptoris doctrina quatuor modis expurgari poteſt per ἀνακάθαρσιν; per περίῤῥοιαν; per διάῤῥοιαν, & per inferiorum partium abſceſſus. Ἀνακάθαρσις, expurgatio eſt per ſuperiora, quæ motu proprio & valida contentione Thoracis excutientis quod noxium eſt, perficitur. Expurgatio hæc puris per Os, naturæ familiaris eſt, & omnium maximè expetenda: fit enim διὰ τῶν συμφερόντων χωρίων, per loca lege naturæ commoda, & facultatum omnium validam vim ac robur indicat. Hæc propria eſt Empyicorum, Pleuriticorum & Peripneumonicorum criſis: huic prima debetur laus. Verùm ſi eam moliri non queat Natura, aut ob puris craſſitiem, quod Thoraci ſeſe concutienti morem non gerit, aut propter Muſculorum imbecillita-

Quatuor modis expurgatur Empyicorum pus.

Quid anacatharſis.

tem; ſagax & prouida Natura aliud ſibi parat iter, alias inuenit vias, per quas ſeſe expediat, & morbo, & cauſſa morbifica. Itaque ſæpe per vrinas, nonnunquam per abſceſſus, raro per alui profluuium purulentam illuuiem expurgat. Quod per vrinas profundatur Empyicorum pus, & docet quotidiana experientia, & grauiſſimorum virorum auctoritatibus confirmari poteſt.

Exſtat apud Hippocratem *ſectione 2. libri 1. Epidem.* locus perelegans: πολλοῖσι δὲ ἐφέρρεε μετὰ πόνου χολώδεα, ὑδατώδεα, πυώδεα, ξυσματώδεα, στραγγουριώδεα, οὐ νεφριτικά, ἀλλὰ ἑτέροισιν ἀντ' ἄλλων ἄλλα, id eſt, *multi vrinas profundebant cum dolore, bilioſas, aqueas, purulentas, abradentes, ſtrangurioſas, quæ tamen non erant nephritica* (id eſt, vitio Renum & Veſicæ non contingebant) *ſed his alia pro aliis.* Et *eadem ſectione* multorum Empyicorum ſpes in anguſto erat, quibus maxima ſpes ſalutis affulſit, dum repente in Stranguriam conuerſio facta eſt. Galenus *in Comment.* annotauit vitia vniuerſi corporis æquè per vrinas, ac per aluum expurgari. *Sect. 3. lib. 3.* Epid. in conſtitutione peſtilenti, τῶν (inquit Hippocr.) περὶ πλεύμονα πάντων διάδοσις κάτω, id eſt, *omnium quæ circa Pulmonem erant, in inferiora erat decubitus.*

Galen. *c. 4. lib. 6. de loc. affect.* hanc puris per vrinas expurgationem confirmat. Negant (inquit) quidam abſceſſu in Pulmone orto, pus expurgari poſſe per Renes, nos verò Pulmonis Vomicam per Vrinas expurgari vidimus ſæpe. Quinetiam *comment. ad Aph. 75. ſect. 4.* (qui ſic habet, *ſi quis ſanguinem aut pus meiat, Renum aut Veſicæ vlcus ſignificatur.*) Non (inquit) puris mictio abſolutè & perpetuò ſignum eſt vlceris Renum: ſæpe enim expurgatur pus vitio partium ſuperiorum: ſed ſi quis meiat, id eſt, meiendi finem non faciat: hoc idem voluerunt Auicenna, Paulus & Meſues. Expurgari igitur purulentam illuuiem in Thorace contentam per vrinæ profluuium ſatis patet.

Tertiò expurgatur pus per diarrhœam, id eſt, alui profluuium: exſtat illud ſummi Hippocrat. *in Coacis*: τοῖσιν ἐμπυϊκοῖσι ἡ ἐκ πλεύμονος κατὰ κοιλίην χύσις ὑποχωρίων θανάσιμον: *Empyicis à Pulmone pus duci per aluum, lethale.* Galen. *6. de loc. affect.* nihil mirum (inquit) ex partibus Diaphragmate ſuperioribus pus in Ventrem defluere.

Quartò per abſceſſus ſuperiorum aut inferiorum partium expurgatur Empyicorum pus. Quibus, inquit Hippocrates *in Prorrhet.* ex Peripneumonia ſub auribus vel infernis partibus naſcuntur abſceſſus, ibique ſuppurant, hi defunguntur morbo: & *in Coacis*, qui ad Crura deſcendunt abſceſſus, in Peripneumonicis, vtiles omnes ſunt. Tot modis apud Hippocrat. expurgari ſolet pus in Thorace contentum per Os, Renes, Inteſtina & abſceſſus. Prior omnium maximè expetenda, poſtmodum ea quæ per vrinas fit expurgatio, nihil enim negotij faceſſit naturali œconomiæ, dolore tantùm & ſtranguria fugaci moleſta eſt. At quæ per Aluum & Inteſtina fit puris vacuatio peſſima: Ventriculi enim & Inteſtinorum facultatem labefactat, Dyſenteriam parit fere inſanabilem:

Expurgari per vrinas pus.

Auctoritates Hipp. & Gal.

Galeni auctoritas.

Expurgatur pus per diarrhœam.

Expurgatio puris per abſceſſus.

nec minùs exitioſa eſt ea Empyicorum per Aluum excretio, quàm phlegmones hypochondriacæ quę pus effundit intro. Quæ verò per abſceſſus fit expurgatio ſalutaris eſt, ſi in inferiores partes decumbat. Nam & procul aſſurgit à morbo & ἀξίως τῆς περιβολῆς. Debet autem legitimus abſceſſus nec eſſe ἡμίῤῥοπος, nec ἀνάῤῥοπος. Addit Aretæus 1. *De morbis chronicis*, Mulieribus interdum per Vterum expurgari Pulmonum & Thoracis pus.

Expurgatio per vterum.

Per quas vias expurgatio puris fiat.

Expoſui modos omnes expurgationis materiæ in Thoracis cauitate contentæ: ſed per quos ductus, per quas vias id moliatur natura, patefacere, maioris fortaſſe erit operæ & altioris contemplationis. Anacatharſin per Aſperas fieri Arterias certiſſimum eſt. Diſtento enim Thorace, inflatus Pulmo ſpongiæ inſtar effuſum pus ſugit; contracto autem Thorace concidens Pulmo cum fuligine purulentam materiam in Aſperas Arterias trudit, à quibus per continuitatem ad Os fertur, atque ita tuſſiendo excernitur.

Viæ expurgationis per vrinas.

Opinio Eraſiſtrati conuellitur.

Quibus verò ductibus ad Renes & Veſicam feratur pus, valde eſt controuerſum. Voluit Eraſiſtratus per dextrum Cordis ſinum & Venam Cauam pus in Renes defluere. Exſugi primùm à Pulmonis carne rara & ſpongioſa pus; tum à Vena Arterioſa, quæ nutriendo Pulmoni dicata eſt, duci in ſiniſtrum ſinum; ab eo in Cauæ truncum, indéque per Emulgentes in Renes, Vreteres & Veſicam. Sed non probatur hæc Eraſiſtrati opinio: nihil enim per Venam Arterioſam in dextrum Cordis Ventriculum influit, ob Membranulas foris clauſas: nihilque per Venam Cauam à Corde egreditur, ob Tricuſpides Valuulas intus clauſas.

Meſuei opin.

Meſueus *cap. De pleuritide*, expurgationem hanc puris per Venas fieri putat. Poſt abſceſſus, inquit, thoracici eruptionem ſanies per Pulmonem quibuſdam cum tuſſi excreatur, & quibus in Pectoris cauitatem diſtillat, his vel per Venam Chylin in partem Hepatis concauam defluit, & inde per Inteſtinorum Venulas cum Alui excrementis educitur: ſi verò de Pectore ad partem Hepatis conuexam deferatur, inde per Venas Emulgentes ad Renes ac Veſicam erumpere poteſt.

Fallopij opinio.

Fallopius breuiorem huius expurgationis ductum ſe inueniſſe gloriatur: ramulum quippe deſcribit, qui ab Azygo per Coſtas excurrens & Diaphragma permeans, cum Adipoſa & Renali coit. Hanc puris per Venas excretionem non omnino inficior, rarum tamen & inſuetum iter eſſe credo, quia nec hiant Venarum oſcula in Thoracis cauitatem, nec motu vllo agitantur Venæ, quo pus ſugere queant, exſudare autem pus craſſum viſcidúmque per Venarum tunicas difficillimum.

Opinio quorundam.

Sunt qui occultos expurgationis huius ſomnient & fingant nobis meatus, quia in viuentibus omnia peruia, éſtque intus foriſque ſpirabile totum corpus, εὔπνουν καὶ ἔκπνουν τὸ σῶμα. Hoc ſanè libenter admittimus. Scimus enim ex ſummi Hippoc. doctrina 2. *Epid. & Aphor. 55. ſect. 7.* naturam moliri abſceſſus per oſſa: Hydropicorum aquas refluere in Aluum, eaſdémque ferri per vrinæ ductus; vrinam per Renum carnes tranſcolari; ſemen per Teſtium ſubſtantiam; Articulorum tumores pituitoſos, aliàs in

Aluum;

Aluum; aliàs in Os lentâ ſaliuâ deriuari ab illitu hydrargyri. Hæc, inquam, omnia admittimus. Sed cur inſenſiles expurgationis Empyicorum per vrinas meatus quærimus, cùm patentes habeamus & maximè aſpectabiles?

Veri ductus expurgationis à Galeno patefacti.

At verò quinam illi ſint? Audiamus Galenum *cap. 4. lib. 6. de locis af-fect.* eos indicantem. Hæc quæſtio, inquit, Eraſiſtrati ſectatores non parum vrget; quippe qui putant ſolum ſpiritum in Arteriis contineri. Nobis verò nihil difficultatis affert, vtpote intelligentib. quod læuis Arteria Pulmonis, quantum puris ex rupta vomica ſuſcipit, id in ſiniſtrum Cordis ſinum deferre poſt, quod inde per Arteriam Magnam in Renes fluit. Vult itaque ſugi à Pulmonum ſubſtantia pus, ferrique in Arteriam Venoſam, ab hac in ſiniſtrum Cordis Ventriculum permeare, ab eo in Aortæ Truncum & Emulgentes: & ante Galeni tempora, Diocles eam puris per Arterias expurgationem agnouerat: καὶ τὰ, inquit, ἐν θώρακι ἐμπυήματά ἐστιν, ὅτε συῤῥηγνυμένα εἰς τὴν ἐπὶ νεφροὺς, καὶ κοίλην φέρουσαν ἀρτηρίαν, ταύτῃ ἀποκρίνεται σὺν τοῖς οὔροις.

Improbantur Galeni viæ à recentioribus.

Hic operæpretium eſt audire exclamantes contra Galenum Neotericos. Quî fieri poteſt, aiunt, vt purulenta hæc illuuies per ſiniſtrum Cordis ſinum Vitalis Spiritus ἐργαστήριον & officinam, necnon per Arterias eiuſdem ſpiritus conceptacula, ſaluis & integris ægri rebus, expurgari queat? Annon ea permiſtione inquinabuntur puriſſimi ſpiritus? Si enim malignus quidam vapor, aut venenata aura per Os, Arterias, Venas, aut alios cæcos ductus exſpirent ad Cor, ſtatim ſyncope aut lipothymia corripimur: cur ergo fœtidum pus eadem non præſtabit? Non ſolet ſagax & prouida Natura excretiones ſuas moliri, niſi per loca conferentia. At quis Cor & Arterias loca conferentia appellabit? Hæc & ſimilia proferunt, qui ductus à Galeno aſſignatos non admittunt.

Defenditur Galenus.

Sed non vident aliud eſſe fieri quidpiã κριτικῶς, aliud συμπτωματικῶς: aliud naturæ vi & contentione valida, aliud vi & contumacia morbi; aliud à facultate, aliud ab affectu; aliud denique valida, aliud debili exſiſtente facultate. Puris hæc per ſiniſtrum ſinum transfuſio ſi ſit critica; ſi vires conſtent, fit ſine ægri incommodo: retinet enim, & conſeruat ſpiritus natura, noxiáque tantùm excludit. At ſi vires ſint debiles, moritur in ipſa expurgatione æger, & eo diſſecto, totus ſiniſter Cordis ſinus purulentus apparet; quod rudioribus plerumque imponit, qui Cordis abſceſſum fuiſſe clamitant. Hanc puris per ſiniſtrum Cordis ſinum, & Arterias expurgationem fieri poſſe, præter Galeni auctoritatem & demonſtrationem Anatomicam hiſtoriis duabus confirmabo.

Hiſtoriæ elegantes pro Galeni defenſione. Prima.

Primam narrat Hollerius, *commentariis ſuis doctiſſimis in Coacas Hippocratis prænotiones, & in ſuæ Praxeos ſcholiis elegantiſſimis, cap. de ardore vrinæ. Mulieri*, inquit, *cuidam intolerabili cruciatu vrina purulenta profluebat. Mortua poſt quartum menſem, & diſſecta; duo calculi in Corde cum multis abſceſſibus paruis inuenti ſunt, Renibus integris, & viis omnibus vrinæ dicatis.* Expurgabatur itaque purulenta illuuies per Aortam. Alterius hi-

Secunda.

ſtoriæ teſtis ego ſum oculatus. Honeſtiſſimus quidam ciuis Monſpelię-ſis per triennium melancholiâ laborauerat hypochondriacâ, eáque ſæ-uiſſima, quæ tandem acuta febre, Hominem è viuis ſuſtulit. Priuſquam tamen vitâ fungeretur, per menſem integrum bis in die leui & fugaci animi deliquio corripiebatur, cum modico vrinæ ardore, & incredibili mejendi deſiderio. Profuſa autem prærubra, tenui & fœtida vrina, ſta-tim ad ſe redibat. Diſſecto Cadauere, totam fere Thoracis cauitatem te-nui, prærubro, & fœtidiſſimo humore oppletam inuenimus, necnon Cordis ſiniſtrum ſinum eodem humore plenum. Quod non ſine admira-tione contemplatus, venit mihi in mentem illico *contextus* Galeni *citatus*, & magiſtris Chirurgis, ac Medicinæ ſtudioſis quamplurimis aſtantibus, cauſſam tam frequentis Lipothymiæ & fugacis Stranguriæ, ad virulentæ materiæ per ſiniſtrum ſinum & Arterias transfuſionem, referendam eſſe exiſtimaui. Quam meam opinionem omnes communi applauſu appro-barunt; quia humoris in Thorace contenti, & vrinarum, quas in Lipo-thymia profundebat, idem erat color, eadem ſubſtantia, nec diſſimilis fœtor. Hîc iam videor Galeni ſententiam ſatis illuſtraſſe: nunc tempe-ſtiuum eſt, vt ad alia ſermonem transferamus.

De Cordis temperamento.

[QVÆST. XIII.]

DE Cordis temperamento certant Medici. Sunt, qui in actiuis qua-litatibus frigidum ſtatuant, alij calidum: in paſſiuis quibuſdam aſſeritur ſiccum, aliis humidum. Nos priuſquam rationum quę in vtram-que partem afferri poſſunt, momenta ; expromamus, quot modis cali-dum, frigidum, humidum ſiccúmque dici poſſit, primùm aperiemus: ita enim ſublatâ dictionum homonymiâ, facilior erit propoſitæ quæſtio-nis explicatio. Apud Galenum 1. *de temperam.* calidum, frigidum, humi-dum, ſiccum tribus modis dicitur. Primùm ſimpliciter & abſolutè; ſic prima & ſimpliciſſima corpora, vniuerſi quippe elementa ἁπλῶς ta-lia dicuntur: & apud Hippocratem, Ariſtotelem, Galenum, calidi, fri-gidi, humidi, ſiccique nomine ſola ſimpliciſſima corpora deſignantur. Secundò, calidum & frigidum dicitur quid ratione vincentis & prædo-minantis in mixtione elementi: ſic Oſſa frigida & ſicca dicuntur Gale-no, *libello περὶ ὀστῶν*, quia dominatur in illis elementum terreum. Tertiò, calidum dicitur aut frigidum quippiam πρός τι, id eſt, comparatè. Fit autem collatio hæc ad medium aliquod, quod velut norma & regula eſt Polycleti, à quo, quæcunque recedunt, talia dicuntur, calida putà, aut frigida. Medium illud duplex eſt; generis vnum, ſpeciei alterum. Medium generis inter animalia eſt Homo: eſt enim animalium omnium temperatiſſimum: inter corporis partes medium generis eſt Cutis. Tem-perata ſiquidem eſt & medium extremorum obtinet: vnde tactus iudex

Calidi, frigidi, humidi, ſicci, triplex acceptio.

Prima.

Secunda.

Tertia.

Medium duplex.

Medium generis.

& æſtimatrix cenſetur. Medium ſpeciei in qualibet parte ſpectandum eſt. Datur enim in Cordis aut Cerebri ſpecie Cor temperatum, datur in eadem ſpecie Cor calidius aut frigidius. Galenus *c.* 28. *Artis paruæ*, dum ſigna Cordis calidi aut frigidi inquirit, Cordis temperiem confert, non ad medium generis, Cutem ſcilicet; nec ad alias partes; ita enim nullum Cor vnquam frigidum; ſed ad medium ſuæ ſpeciei, id eſt, Cor Socratis temperatum, ad Cor Platonis, aut Ariſtotelis; quorum illud frigidius eſſe poteſt temperato, hoc calidius. Explicat mentem ſuam Galenus *eodem loco.* Cor námque frigidiſſimum naturâ ſuâ Cerebro calidiſſimo calidius eſſe vult, dummodo intemperies ſana ſit, & in latitudine ſanitatis conſiſtat. Poterit enim per morbum contingere, vt Cerebrum aliquo Corde interdum calidius ſit. Sic iamiam morituris, & frigidum exſpirantibus, frigidius erit Cor, Cerebro Eryſipelate aut Inflammatione obſeſſo, quale in Phreniticis cernitur.

Medium ſpeciei.

Hic verò dum quæritur, an calidum ſit vel frigidum Cor: non ad medium ſpeciei ſit collatio, ſed aut ad generis medium, id eſt, Cutem, ad quam ſingularum partium temperies confert Galenus 1. *de temper.* aut ad vincentis qualitatis naturam. Sed hæc fortaſſe παρέργως. Veniamus ad inſtitutam diſputationem.

Auerroes Cor per ſe & naturâ ſuâ frigidum eſſe contendit, quia maiore ſui portione conſtet frigidis partibus, fibris innumeris, Vaſis quatuor inſignibus, Vena Caua, Arteria Magna, Vena Arterioſa, & Arteria Venoſa, quæ partes ſpermaticæ exſangues ſunt, & frigidæ: Calidum autem eſſe per accidens, ob ſanguinis arterioſi, & Spiritus Vitalis calidiſſimi contentorum copiam, necnon ob perennem & perpetuum motum. Qui Auerrois opinionem ſectati ſunt, eam his rationibus ſtabiliunt.

Auerroes Cor frigidum ſtatuit.

Rationes.

Quod Cordis Caro denſa ſit, ſolida & grauis, ſanguinéque alatur frigido, craſſo, melancholico. Quod ad Cordis baſim, quæ nobilior eius eſt pars, copioſiſſimus adnaſcatur Adeps, cuius efficiens cauſſa apud Galenū eſt frigus. Quod denique Cor ſanguinis conceptaculum ſit, vnde *cap. vlt. lib.* 1. *de temperam.* Viſcus ſanguineum dicitur: at ſanguis natura ſua frigidus eſt, Hippocrati *libello* περὶ καρδίης: ſtatim enim è Venis exſiliens concreſcit.

Ratio 1.

Secunda.

Tertia.

Nos contrà, calidiſſimum eſſe Cor, auctoritatibus, rationibus & experientia demonſtrabimus. Adeſt ſummi Hippocratis auctoritas *libello* περὶ ἀρχῶν. *Calidum, inquit, plurimum in Corde ineſt, vtpote quod membrorum omnium ſit calidiſſimum.* Galenus *cap. vlt. lib.* 1. *de temperament. Sanguis,* ait, *à Corde ſuum accipit calorem; quippe, id Viſcus natura omnium eſt calidiſſimum.* Idem docet *cap.* 3. *lib.* 2. *de temperament.* Auctoritas ratione confirmatur. Eſt Cor ἀρχὴ τοῦ θερμοῦ, fons caloris, & viuifici nectaris principium, ſanguinem gignit arterioſum, venoſum attenuat, præparátque Pulmoni, Vitales Spiritus omnium calidiſſimos conficit. Denique lares eſſe, & focum in hoc Viſcere

Calidum eſſe Cor.

Auctoritas Hippoc.

Ratio.

Experientia. oportuit, quo natiuus ſingularum partium calor recrearetur. His omni-
» bus aſſentitur experientia: ſi enim, vt ſcribit Galenus *libello de fœtus for-*
» *matione, & 1. de ſemine*, in recèns diſſecti Cordis Ventriculos digitum
» immittas, tam ingentem eius calorem percipies, vt vrat. *Secundo de tem-*
» *peram. & lib. de vſu pulſ.* ſcribit, non eſſe ſimilem calorem, qui Cordi na-
» turalis eſt, ei, qui ceteris partibus ineſt, cùm id feruere ſemper ſit opus,
» vt quod ſeipſum, & alia tum moueat, tum calefaciat.

Reſponſio ad contraria. Obiectis in contrariam partem nunc ſatisfaciamus. Fibras in Corde
eſſe, & quatuor inſignia Vaſa non negamus, ſed hæc Cordis ſubſtantiam
» non complent. Caro præcipua eſt Cordis pars, per quam Viſcus hoc car-
» noſum dicitur Ariſtoteli & Galeno. Eſt autem Caro hęc calidiſſima; quia
» ex ſanguine calidiſſimo caloris vi denſato gignitur. Hoc docuit Hippo-
» crat. *libello* περὶ ἀρχῶν, apertiſſimis verbis, ἀπὸ τοῦ θερμοῦ θερμαινόμενον, κρέας ἐγένετο
» σκληρὸν: id eſt, *à calido calefactum Cor, Caro euaſit dura.* Denſitas porrò
» & ſoliditas Carnis, caloris coquentis & humidum exhaurientis eſt opus,
» vt laxitas & mollities frigoris. Sic Marium ſolidiores Carnes, quàm Fe-
» minarum. Quæ de adipis generatione obiiciunt, *ſexto noſtri operis libro*
» fusè ſunt explicata. Non in ſinibus, nec circa Cordis carnes adnaſcitur
» adeps, ſed circa Membranas tantùm, partes minùs calidas. Generatio-
» nis huius finalis cauſſa hic reliquas omnes ſuperat, ne Cor ardore aſſiduo
» torreretur. Poſtremò, Cor Viſcus ſanguineum dicunt, ſanguinem autem
» natura frigidũ eſſe. Reſpondet Galen. *c. 8. lib. 6. de plac. Hippoc. & lib. de*
» *form. fœtus*, ſanguinem duplicem eſſe, venoſum & arterioſum: illum mi-
» nùs calidum, hunc calidiſſimum eſſe: Cor autem arterioſi, non venoſi of-
» ficinam vocat. Statuatur itaque Cor in actiuis qualitatibus non modò
» calidum, ſed Viſcerum omnium calidiſſimum.

» Priuſquam verò hinc diuellamur, ſcrutemur paucis, an detur quid in
» viuente animali Corde calidius. Si enim Cor officina eſt caloris, & ab eo
» gignitur Vitalis Spiritus, nihil Corde videbitur calidius. At Hippocrates
» περὶ ἀρχῶν, ſpiritum omnium quæ in corpore continentur, vult eſſe calidiſ-
An ſpiritus corde calidior. ſimum. Quod voluit etiam Auicenna & Auerroes 2. *Collect. c. 2. & 3.*
Reſpõdent quidam, ſpiritus partes non eſſe, Cor autẽ Viſcerum omnium
» dici calidiſſimum. Alij ſpiritus Corde calidiores agnoſcunt, quia tenuio-
» res; ſtatim enim expanduntur, vnde impetum facientes dicuntur Hip-
» pocr. *lib. 6. Epidem.* Auctior itaq; eſt in ſpiritibus caloris gradus: ſed ca-
» lor in Corde acrior eſt & impenſiùs calefacit ob ſubiecti denſitatem. Sic
» ignis in ſtipulis, palea & flamma parum vrit, licèt ſummum caloris gra-
» dum adeptus fuerit: facilè enim manum traducas ſine offenſione: ferrum
» verò accenſum & candens, licèt eum caloris gradum non obtineat, quem
» flamma, impenſiùs tamen vrit. Ita de Cordis & ſpirituum calore ſta-
Reſponſio. tuunt.

Vnde acceperint eum caloris gradum ſpiritus. Quæ vera quidẽ ſunt, ſed hoc vnum dubitatione nõ caret, cùm ſpiritus
à Corde gignantur, & propter Cor calidi ſint, à quo gradum illum ma-
iorem & intenſiorem caloris ſibi compararunt. Eſt enim ex Philoſophi

doctrina agens omne perpetuò validius & præſtantius paſſo; &, *Propter* ”
quod vnumquodque tale, & illud magis tale. ”

Reſpondemus, ſi agens ſit ſimilare, eſſe perpetuò ſuo effectu validius. ” Reſponſio.
Quod ſi agens ſit diſſimilare, non obſtat effectum intenſiorem eſſe toto
agente, non erit tamen intenſior parte agentis diſſimilaris intenſiſſima, à ”
qua prodit effectus. Cor agens eſt diſſimilare: triplici conſtat ſubſtantia, ”
ſpirituoſa, humida & ſolida: à parte Cordis calidiſſima & ſpirituoſa gi- ”
gnuntur ſpiritus, qui toto quidem Corde calidiores ſunt, ſed non ea par- ”
te, quæ gignit ſpiritus. Dari autem partem in mixto altera calidiorem, & ”
toto mixto calidiorem, illuſtrat Galen. exemplo lactis. Totum enim Lac ”
frigidum eſt, aut ſaltem temperatum: eius verò pars pinguis & butyroſa ”
toto Lactis corpore calidior eſt. Sic totum Cor calidum quidem natura ”
eſt, ſed ſpirituoſa eius pars toto Corde calidior eſt, & ab ea caloris gra- ”
dum obtinet ſpiritus intenſiſſimum. ”

Obiiciet hic fortaſſe argutiolus quidam, ſpiritus calidiſſimos non eſſe, ” Obiectio.
quia temperati ſunt. Bene, inquit Galen. *comment. ad aph.14. & 15.* ”
ſect.1. temperata eſt caloris natiui eſſentia: at calor natiuus nihil aliud eſt, ”
quàm humidum primigenium inſito ſpiritu & calore vndique perfuſum. ”
Dic temperatum eſſe calorem natiuum, ſi ad febrilem & extraneum con- Reſponſio.
feratur, qui mordax eſt & ſuâ acrimoniâ tactum feriens, vel temperatum ”
dici ad iuſtitiam. Sed hæc de actiuis qualitatibus dicta ſint ſatis. De paſ- ”
ſiuis non minor controuerſia eſt. ”

Auicenna Cor ſiccum eſſe vult *lib. de temp.* Galen. *c.3. & 12. lib.2. De* Auicēna Cor ſiccum vult.
temperam. necnon 3. de aliment. facult. Cor ſiccum aſtruit, eius carnem du- Ratio.
ram & ſolidam affirmans. Eſt autem hoc perpetuæ veritatis axioma:
Quicquid durum in viuente, tangenti ſentitur, id etiam ſiccum eſſe; quia ”
nulla pars concretione aut tenſione dura generatur. ”

Auerroes contrà, totam Cordis ſubſtantiam humidam eſſe contendit, ” Auerroes humidum.
quod vita in calido & humido conſiſtat, Cor autem vitæ principium ſit,
& humidi officina. Galenus *cap. vlt. lib. 1. de temperam.* Viſcus hoc ſan- ”
guineum vocat: ſi ſanguineum, ergo humidum: & *eod. cap.* Cor, inquit, ”
paulò minùs quàm Cutis eſt durum: Itaque humidius Cute. Proculdu- Quid ſentiamus.
bio ſi partium ſingularum temperamenta ad medium generis, id eſt, Cu-
tem referenda ſunt, vt docuimus ex Galeno, & eodem ſenſu tactus æſti- ”
manda, Cor humidum dici debet; eſt enim humidius Cute, quia mol- ”
lius. Dum verò Cordis carnem duram & ſolidam ſcribit Galen. *2. de tem-* ”
peram. non confert Cor Cuti, ſed reliquis Viſcerum, vt Lienis, Renum, ”
Pulmonum, & Hepatis Carnibus. Hoc eius verba indicant, quæ ſic ha- ”
bent: *Cordis Caro, Lienis & Renum Carne tanto eſt ſiccior, quanto du-* ”
rior.

De Cordis nutritione, an Venoſo alatur ſanguine, an tenuiſſimo in ſuis Ventriculis contento.

[QVÆST. XIV.]

Cor venoſo ali ſanguine.

CORdis Carnem venoſo & craſſo ali ſanguine ſcribit Galen. *libris, De vſu part. & 7. De Anatom. adminiſtrat.* Cuius ſententiæ veritatem his rationibus ſtabiliendam putamus. Theorema eſt catholicum, Similia ſimilibus conſeruari & refici. Dura eſt, craſſa & ſolida Cordis Caro: ſanguine igitur ſibi ſimili & craſſo reficienda. Præterea Vena adeſt inſignis, στεφανιαῖαν vocant Græci, nos *Coronariam*, quod totam Cordis baſin inſtar coronę cingat; ab hac ramuli per vniuerſam Cordis ſubſtantiam ſparguntur. At nihil fruſtra & temere vnquam molitur prouidens Natura; nutriendo ergo Cordi Venam hanc deſtinauit.

Rationes.
Coronaria Cordis Vena.

αὐτοψία.

Accedat ad hæc ocularis demonſtratio, quæ ratione nulla conuinci & labefactari poteſt. Quis non videt Venæ Coronariæ ramulos ſiniſtra Cordis parte, inſigniores & copioſiores quàm dextra; quia craſſior illa parte denſiórque Caro copioſiore ad ſui nutritionem ſanguine indigebat?

Subterfugiū quorundam.

Hæc cùm aduerterent quidam, & harum rationum vim effugere non poſſent, voluerunt externam tantùm Cordis ſuperficiem ſanguine ali craſſo per Coronariæ ramos delato: internam verò ſanguine tenuiſſimo in Ventriculis contento refici: quia anguſtior illis exiliórque videtur hęc Vena, quàm vt ſufficiat alendo toti Cordi Viſceri calidiſſimo perpetuis motibus agitato: tum, quod Vaſa illa extimam tantùm perreptent ſuperficiem, & ad ſinus nullo modo penetrent.

Conuellūtur.

Sed non video quam Vaſis anguſtiam deſcribant nobis: eſt enim ſatis inſignis Coronaria, mouetur quidem perpetuò Cor, ſed multa ne incandeſcat, reſiccetur & exhauriatur eius humidum, prohibent. Externa parte adipe oblinitur copioſiſſimo, & aqueo humore circundatur, vt ſanum in cuſtodia floreſcat; in ſuis ſinubus humidū adeſt copioſiſſimū, quo etſi nō alatur, rigatur tamen. Dicunt Coronariæ ramulos per interiora non diſſeminari. Neque etiam per interiorem Muſculorum & Oſſium ſubſtantiam ſparguntur Vaſa: σάρκες ἑλκοὶ, inquit Hippocrates, trahunt Carnes alimentum à proximo Vaſe.

Conciliatio.

Si Neotericos cum Galeno velis conciliare, dic nutriri fortaſſe interiora Cordis, ſanguine in Ventriculis contento, ſed nondum attenuato: cur enim interiora tenuiſſimo, exteriora craſſo alentur ſanguine, cùm eadem ſit Carnis natura?

De Cordis ſubſtantia & Carne.

[QVÆST. XV.]

DE Cordis ſubſtantia duo inquirenda. Primùm qualis ſit: poſtremò, cur fibroſa. Carneam eſſe Cordis ſubſtantiam docet ſenſus: rubra námque eſt, &, vt ſcribit Hippocr. libello περὶ καρδίης, colore puniceo ex calidiſſima ſanguinis portione genita. Verùm cùm Caro triplex ſit, Viſcerum, Muſculorum, & peculiaris cuiuſque partis, eáque omnis ſimplex *cap. 6. lib. 1. de naturalib. facultat.* qualis ſit Cordis Caro dubitatur. Muſculoſam eſſe multa ſuadent.

An Cordis caro muſculoſa ſit.

Eſſe docetur.

Auctoritas.

Primùm diuini Senis auctoritas *libello de Corde*, καρδίη μῦς ἐστὶ κάρτα ἰσχυρός: *Cor Muſculus eſt fortiſſimus.* Deinde mouetur Cor motu locali, dilatatur, conſtringitur: hæc autem facultas Carni Viſcerum vt Hepatis, Lienis & Renum non conceditur, ſed ſoli Muſculoſæ. Adde, quod ſimplex eſt viſcerum Caro & tota ſimilaris: Cordis Caro ſimplex non eſt, Galeno *lib. ſecundi de temperament. capite tertio.* Villis enim & fibris tota intertexta eſt, qualis eſt Muſculorum Caro. Erit ergo Muſculoſa Cordis Caro.

Ratio 1.

Secunda.

Contraria opinio, eáque vera.

Ratio 1.

Contrariam tuetur ſententiam Galenus *ſexto de vſu part. & ſeptimo de Anatom. adminiſt.* Errant, inquit, qui Cor Muſculum ſtatuunt. Muſculi námque ſimplices obtinent fibras, Cor multiplices. Muſculi vnicum habent & ſimplicem motum: flectunt enim vel extendunt, attollunt, aut deprimunt: Cor varios, eóſque contrarios edit motus. Hæc ſanè validiſſima eſt ratio, quam tamen labefactare conantur quidam. Quod Muſculi ſint complures, in quibus varia fibrarum apparent genera, quod Muſculi quidam diuerſos & contrarios edant motus: proferunt Pectoralem & Trapeſium; quorum ille variis intertextus fibris, Brachium ſurſum, deorſum & antrorſum mouet; hic Scapulam ſurſum, deorſum & retrorſum trahit: non ergo fibrarum diuerſitas & motus varietas Cordis Carnem à Muſculi natura excludet.

Impugnatur Galeni ratio.

Defenditur Galenus.

His ita pro Galeno reſponſum velim: Trapeſium & Pectoralem diuerſos edere motus, non eadem Muſculi parte, ſed diuerſis; quia diuerſa habent principia: oritur enim Trapeſius ab Occipite & Vertebris Dorſi; illa parte ſurſum, hac verò deorſum mouet: Pectoralis etiam exortus ſunt varij, oritur à Iugulo & Sterno propè toto. Itaque qua parte attollunt hi Muſculi, eadem non deprimunt: at eadem parte diſtenditur Cor, & eadem comprimitur: diuerſa ergo eſt motus Cordis & Muſculorum ratio. Diſſimilis etiam fibrarum textura: nam Trapeſij & Pectoralis fibræ licèt multiplices ſint, diſtinctæ tamen apparent: Cordis fibræ ita confuſæ & intertextæ ſunt, vt nulla arte ſecernere queas. Trapeſij & Pectoralis villi in diuerſis ſunt Muſculi partibus: at in eadem quantumuis minima Cordis particula, tria villorum apparent genera.

Secũda ratio.

Differre etiam Muſculoſam Carnem à Cordis Carne, docet Galenus 7. *de Anatomicis adminiſtrat. cap.* 8. hac ratione, quod guſtantibus diuerſus ſit ſapor.

Auicennæ rationes duæ.

Auicenna duabus rationibus Cor Muſculum non eſſe probat. Earum prima eſt eiuſmodi: Muſculorum omnes motus aliquando ceſſant, & orta defatigatione, intermittunt. At Cordis motus perpetuus eſt, & vigilantibus & dormientibus.

Prior impugnatur.

Verùm non ſatis valida mihi videtur hæc ratio. Diaphragma enim Muſculus eſt fortiſſimus: quem perenni motu agitari ob Reſpirationis neceſſitatem norunt omnes. Validior eſt altera Arabis demonſtratio. Cor muſculus non eſt, quia voluntario motu non mouetur, illius ſiquidem motum nec tardare cùm volumus, nec quieſcentem excitare, nec tardiorem aut velociorem, rariorem aut frequentiorem facere poſſumus, vt Diaphragmatis & reliquorum Muſculorum.

Concluſio.

Concludamus itaque cum Galeno, *c.* 6. *lib.* 1. *de natur. facult.* Cordis Carnem Muſculoſam non eſſe, ſed aut ſanguinis affuſionem, quam Eraſiſtratus παρέγχυμα appellauit, aut peculiarem aliquam Carnem.

Hippocratis auctoritas explicatur.

Dum Hippocrates Cor Muſculum vocat, καταχρηστικῶς ἢ κατ' ἀναλογίαν loquitur; quia rubra & fibroſa intuenti apparet Cordis, vt Muſculorum Caro: ſic ſingultum ſæpe conuulſionem vocat per ſimilitudinem motus. Cor autem voluntarij motus organum eſſe non vult, nec verum Muſculum. Sunt enim hæc Hippocratis verba: καρδίη μῦς ἐστὶν κάρτα ἰσχυρὸς, οὐ τῷ νεύρῳ, ἀλλὰ πιλήματι σαρκὸς, id eſt, *Cor Muſculus eſt, non Neruo Tendinéve, ſed denſitate Carnis.* Excludit itaque Neruos & Tendines à Cordis Carne, & ea ratione propriè Muſculum eſſe negat, quia non datur Muſculus ſine Neruo, aut Neruorum fibris.

Reſpondetur obiectis.

Ad primam.

Obijciebant, moueri Cor locali motu, & ideõ Muſculoſam illius Carnem ſtatuendam: ſed non quicquid locali cietur motu, voluntarium eſt, & à Muſculo mouetur. Vterus, exempli gratiâ, clauditur ad Conceptionem; dilatatur ad incrementum fœtus; cogitur ad excluſionem ſine Muſculo. Inteſtina motum habent localem periſtalticum dictum, quem tamen voluntarium eſſe nemo dixerit.

Ad ſecũdam.

Poſtremò, Viſcerum Carnem ſimplicem eſſe, non fibroſam; Cor autem multiplici Villorum genere textum, non ſecus ac Muſculorum Carnes opponebant. Reſpondemus, Cordis Carnem, licèt fibroſa ſit, ſimplicem eſſe; quia fibræ eiuſdem ſunt naturæ cum reliqua Cordis ſubſtantia, vt Ventriculi, Vteri, & Inteſtinorum Villi. Muſculorum autem fibræ diſſimilem habent diſparilémq; ab eorum Carne naturam, Neruorum quippe & Tendinum ſunt particulæ. Galenus *ſecundo de temper.* In Corde, *ait*, fibræ quidem ſunt, vt in Muſculis, ſed non idem eſt fibrarum genus. Nam quæ in Muſculis habentur, Neruorum & Ligamentorum ſunt particulæ; fibrarum autem Cordis propria eſt ſpecies, vt tunicarum Ventriculi, Vteri, Venarum, Arteriarum. Sunt tamen villi Cordis ceteris validiores durioréſque, quia cùm nullum ſit inſtrumentum, cuius tanta ſit ad actiones conſiſtentia & robur, conſentaneum fuit, Cordis ſubſtantiam ad robur ſimul & patiẽdi difficul-

difficultatem comparare. Statuatur ergo Cordis ſubſtantia Carnea, eáque non Muſculoſa, ſed ex genere Parenchymatum.

Erat alterum diſputationis caput, cur præter reliquorum Parenchymatum naturam Caro hæc tam multiplices fibras obtinuerit? Reſpondet Galenus, Villos Cordis tractionis, retentionis, & expulſionis gratiâ comparatos eſſe: rectorum námque operâ trahit in diaſtole, obliquorum miniſterio retinet; tranſuerſis verò & circularibus Cor arctantibus contenta expellit.

Cur caro Cordis villoſa.
Reſponſio.

Hunc Villorum vſum ſophiſtæ quidam non admittunt; quia tractio, retentio, & expulſio ſimilares ſunt actiones: at ſimilaris actio à ſola temperie inchoatur, ab eadem perficitur; & à qualibet partis particula integra & perfecta editur. Sic Oſſa alimentum trahunt, coquunt, expellunt, citra Villorum opem, vt & Pulmo, Lien, Hepar. Vulgaris reſponſio eſt, actionum ſimilarium quaſdam eſſe proprias; alias communes & officiales: ſic Vteri officialis actio Conceptio eſt; Ventriculi Chyloſis; Cordis ſpirituum generatio; peculiaris verò earum partium actio propria eſt nutritio, & aſſimilatio. Actiones propriæ ſolius natiui caloris operâ, & à ſola temperie perficiuntur, nec fibris indigent: officiales verò, quæ motu perficiuntur locali, non niſi Villorum miniſterio eduntur.

Obiectio.
Reſponſio.
Actionum diuiſio.

Obiicies, Hæmatoſin officialem eſſe actionem: at nullæ fibræ in Hepate. Dico Hæmatoſin ſola alteratione perfici, non motu locali, quia nec diſtenditur, nec contrahitur Hepar, vt Cor, Vterus, Ventriculus, Inteſtina.

Obiectio.
Solutio.

Reſpondent alij, alterationem pauciſſimi alimenti per breue ſpatium, ſine Villis fieri poſſe ſolius temperamenti vi, per longum verò ſpatium minimè: ſic facultas ſenſifica per breue interuallum ſine Neruis defertur, per longam diſtantiam non defertur. Trahit autem perpetuò, & ex diſtantiſſimis partibus Cor, non aerem modò, ſed ſanguinem craſſum.

Aliud reſponſum.

De numero & temperie Ventriculorum Cordis.

[QVÆST. XVI.]

DE numero Ventriculorum Cordis certant Peripatetici & Medici. Ariſtoteles 3. *de part. animal.* κοιλίας, inquit, δὲ ἔχουσιν αἱ μὲν τῶν μεγάλων ζῴων τρεῖς, αἱ δὲ τῶν ἐλασσόνων δύο, id eſt, *Ventriculos habent animalia quidem magna tres, parua verò duos.* In Homine itaque tres ſtatuit ſinus, dextrum, ſiniſtrum, & medium. In eum Ariſtotelis errorem incidit Plinius l. 11. *naturalis hiſtoriæ*: *Sinuoſo*, inquit, *ſpecu Cor eſt, & in magnis animalibus triplici, in nullo non gemino.* Galenus de numero ſinuũ Cordis ita ſentit: αἱ δὲ τῆς καρδίας κοιλίαι δύο μὲν οἷς πνεύμων ἐστὶ, μία δὲ οἷς οὐκ ἐστὶ, id eſt, *quæ animalia Pulmones habent, duos habent ſinus: quæ verò Pulmone*

De numero ventriculorũ Cordis Ariſtotelis opinio.
Galeni opinio.

carent, vnicum tantùm: vt dexter ſinus Pulmonis ſolius gratiâ conſtructus videatur.

Refellitur Ariſtoteles.

Refellitur Ariſtotelis opinio ratione & ſenſu: non enim multitudinem ſinuum facit animalis magnitudo & paruitas, nec organorum formam immutat magnitudo & paruitas, ſed ſola actionum diuerſitas. Senſus verò in Homine, equis, elephanto, duos tantùm indicat ſinus, vnico ſepto diſcretos. Decepit ſummum Philoſophum in Anatome non ſatis exercitatum pars dextri ſinus ad læuum inclinans; quæ alium ventrem mentitur. Galeni opinio ſuſpecta quibuſdam viſa eſt. Si námque Pulmonis ſolius gratiâ conſtructus eſt dexter ſinus, nec alium illius vſum agnoſcit, cur præparari in eo ſanguinem ad Vitalis ſpiritus generationem voluit? Maior enim ſanguinis copia ad ſpirituum generationem, quàm ad Pulmonum nutritionem requiritur. Reſpondemus pro Galeno, animalia, quæ Pulmone carent, frigida eſſe, exſanguiáque; proindéque ſpiritu illo Vitali attenuato non egere, ſed ſanguine craſſiſſimo: ſunt autem frigida & exſanguia, quæ Pulmone carent, quia non reſpirant, ſed tranſpirant tantùm. Quia igitur, quæcumque Pulmones habent, Vitali Spiritu attenuato indigent, & quadam eiuſdem ſpiritus præparatione; rectè dixit Galenus dextrum ſinum Pulmonis gratiâ conſtructum eſſe. Ceterùm de Ventriculorum temperie diſſentiunt Ariſtoteles & Galenus: ille dextrum, hic ſiniſtrum calidiorem eſſe vult. Nos Galeno potiùs aſſentimur, quia ſiniſter ſinus ſpirituoſus eſt & aereus, dexter venoſus: at ſpiritus ſanguine calidior.

Galenus reprehenditur à quibuſdam.

Defenſio Galeni.

De temperamento ſinuũ.

Vter ſinuum præſtantior ſit, dextérne an ſiniſter.

[QVÆSTIO XVII.]

Dexter nobilior eſſe docetur.

DE vtriuſque ſinus præſtantia non leuis eſt controuerſia. Sunt qui dextrum ſiniſtro nobiliorem contendant. Proferunt Ariſtotelis auctoritatem *3. de partib. animal.* Quanto, *inquit*, anterior pars poſteriori, dextra ſiniſtræ præcellit, tanto Vena Caua in anteriore & dextra parte ſita, præſtantior eſt Arteria Magna: at Vena Caua in dextro eſt Cordis ſinu, Aorta in ſiniſtro: erit itaque dexter ſinus ſiniſtro nobilior. Auicenna *lib. 3. de animalibus*, dextram Cordis partem ſiniſtra nobiliorem eſſe vult. Rationibus id confirmari poteſt. Cordis præſtantiam id inter cetera luculenter demonſtrat, quod poſtremum omnium mortem oppetat: ea igitur pars Cordis nobilior ſtatuenda, in qua poſtremò definit vita, & ceſſat motus: talis autem eſt dextra: nam ſi animalia ſecueris viua, dextrum ſinum poſteriùs pulſare animàduertes.

Auctoritas. Ratio 1.

Præterea ſtrangulato aut præfocato animali totus fere ſanguis in Venis reperitur; Arteriæ verò, etiam teſte Hippo. *libello περὶ καρδίης*, deſolatæ & vacuæ apparent, quod denotat ſanguinem & ſpiritus ad no-

biliorem partẽ, tanquam arcem ac domicilium tutiſſimum, recurrere. „

Nos cum Hippoc. Gal. & Medicis fere omnibus ſiniſtrum ſpecum dextro præſtantiorem eſſe volumus. Hippoc. *libello de Corde*, animam hominis, i. e. vt ego interpretor, calorem natiuum, primarium animæ inſtrumentum in eo locat, γνώμη γὰρ, *ait*, ἡ τοῦ ἀνθρώπου πέφυκεν ἐν τῇ λαιῇ κοιλίῃ. „ Galen. *libris de vſu partium, & de placitis Hippocratis & Platonis* hunc ſinum Vitalis Spiritus ἐργαστήριον vocat: hoc indicat Carnis craſſities: ſi- „ niſter enim ſinus pariete triplo quàm dexter craſſiore obuallatur, ne con- „ tenti in eo ſpiritus ob tenuitatem vaneſcerent. Quanto igitur ſpiritus ſanguine eſt nobilior, tanto ſiniſter Ventriculus ſpirituoſus dextro ſan- „ guineo præſtat. Quinetiam dexter ſinus ſolius Pulmonis gratiâ cõſtru- „ ctus dicitur: ſiniſter verò communem toti corpori vſum præſtat: vim „ námque pulſatilem Arteriis communicat, vndè ſingularum partium „ calor reficitur, conſeruatur, viget. Accedit, quod dexter ſiniſtro famula- tur, ſanguinem præparando. Poſtremò celeriorem vult ſequi mortem Galenus ad vulnus ſiniſtri, quàm dextri. „

Contraria opinio. Auctoritas. Rationes. Prima. Secunda. Tertia. Quarta.

Quæ à Peripateticis in aduerſam partem propoſitæ ſunt rationes, fa- cillimè diſſoluentur. Dextra ſiniſtris præſtantiora eſſe admittimus ra- tione ſitus: hic autem non ſitus, ſed officij & actionis dignitatem in- quirimus, alioqui Vmbilicus, quia medium exquiſitum & mathema- „ ticum totius corporis occupat, Corde eſſet præſtantior. Non potuit „ porrò arterioſus & ſpirituoſus hic ſinus dextrum latus occupare: quia Vena Caua ex gibbis Hepatis emergens, in dexto latere ſita erat: at ne- ceſſe erat Venam Cauam in dextrum Ventrem ſanguinem refundere ad Vitalis Spiritus præparationem & Pulmonum nutritionem. Quem de- fectum ſitus, vt Natura compenſaret, ſiniſtrum Ventriculum paulò „ elatiorem fecit. Quod autem dextrum ſinum poſteriùs pulſare aiunt, „ ideóque nobiliorem eſſe, interpretatione eget. Primùm ceſſat motus in ſiniſtro, aut ſaltem conſpicuus non eſt, ob Carnis craſſitiem & denſita- „ tem: faciliùs enim leue aliquod membrum agitabit facultas, quàm gra- „ ue: ſic iamiam morituri Oculos, Linguam & Labia mouent; grauiores „ Artus iactare nequeunt. „

Soluuntur contrariæ rationes. Cur ſpirituoſus ventriculus non occupauit dextrum ſitum. Ad primam.

Quod ſi præſtantiam ſinuum ex eo colligere velis, quod poſtremus hic moueatur, Auriculæ Cordis reliquo Corde nobiliores erunt, quia poſteriùs mouentur. At nemo, vt opinor, ſanæ mentis Auriculas Cor- de præſtantiores dixerit: poſteriùs autem moueri videntur, quia leuio- res & molliores. Addamus ad huius rei illuſtrationem elegantem Veigæ „ ſimilitudinem, *commentariis ſuis doctiſſimis in Galenum, de locis affectis*. „ Quemadmodum ſi quis ſupra pauimentum moueatur, pendula omnia „ in pariete agitabuntur, cùm pauimentum vnà cum parietibus quieſcere „ videatur, nec tamen pendentia ex pariete immoto pariete agitantur: Ita „ motus ſiniſtri ſinus ob craſſitiem & grauitatem, Oculorum fere aciem „ & obtutum effugit, impendentibus & Auribus & dextro Ventriculo ob „ tenuitatem & leuitatem.

Cur dexter ſinus & auriculæ Cordis poſteriùs moueri videntur.

Sunt qui dicant ex eo, quod ſiniſter Ventriculus primùm moueri deſinat, eius præſtantiam indicari: cùm enim nobilior eſſet dextro, non potuit diu malum perferre.

Ad ſecundam.

Quod tandem obtrudunt, ſtrangulatis & ſuffocatis ſanguinem copioſiſſimum in Venis reperiri, pauciſſimum in Arteriis, expedita reſponſio eſt: ſpiritus ſanguinémque arterioſum ob tenuitatem facilè vaneſcere, venoſum autem ſanguinem craſſiorem non tam citò diſſipari, propterea in demortuis Arterias vacuas, Venas plenas apparere.

An Cor abſceſſum, ſolutionem continui, & grauiores morbos perferre queat?

[QVÆSTIO XVIII.]

Cor omnes affectus tolerat.

COr omnibus atque iiſdem morborum telis expoſitum eſſe, quibus & vniuerſum corpus, experientia ipſa fidem facit. Nam & frequenter intemperiem patitur, præſertim calidam, & organicis morbis ſæpe infeſtatur. Solutionem verò fert, ſed rariùs nec longo tempore.

Cor graues affectus non pati.
Auctoritates Hippocrat.

Contrariæ tamen hic ſeſe offerunt grauiſſimorum virorum ſententiæ, quæ paucis explicandæ. Hippocrates *lib. de morbis*, nullum oboriri in Corde morbum teſtatur: ἡ καρδίη στερεὴ καὶ πυκνὴ ἐστὶν, ὥστε, μὴ νοσέειν ὑπὸ τῆς ἰκμάδος, καὶ διὰ τοῦτο νόσημα ἐν τῇ καρδίῃ οὐδὲν γίνεται: *Cor ita ſolidum & denſum eſt, vt ab humore non ægrotet: propterea nullus morbus in Corde oboritur.*

Ariſtotelis.

Ariſtoteles 3. *de partib. animal.* Cor nullum grauem affectum pati inſtar aliorum Viſcerum ſcribit, quia eſt vitæ principium.

Aphrodiſei.

Aphrodiſeus in Corde nullum morbum conſiſtere putat, quoniam antè mors rapit, quàm morbus pateat. Galen. 1. *de locis affectis, cap. 5.* impoſſibile eſſe ait, vt Cor abſceſſum patiatur.

Paul. Ægin.

Paulus ex Ægina Medicus, Cordis affectus immaturam & præcipitem mortem præcipitare vult.

Plinii.

Solum hoc Viſcus, inquit Plinius, vitiis non maceratur, nec vitæ ſupplicia trahit grauiora, læſúmque mortem affert præſentaneam. Tanta huius Viſceris dignitas eſt, tanta neceſſitas, vt interire non poſſit animal, quin Cor ab agendi munere ceſſet, *cap. 17. lib. 4. de ſimpl. medic. facult.*

Contraria opinio.
Auctoritas Galeni.
Hiſtoriæ rarę.

Hæc tamen experientiæ aduerſari teſtantur hiſtoriæ multorum. Narrat Galen. 2. *de placitis Hippocratis & Platonis*, victimam auulſo Corde ambulaſſe, quod ego ſæpe expertus ſum. Et 7. *de Anatomicis adminiſtrat.* profert exemplum Marulli Mimographi filij, qui denudato omnino Corde vixit. *cap. 1. lib. 5. de locis affect.* Si, inquit, non ad Ventrem vſque pertingat vulnus, ſed in Cordis ſubſtantia tantùm conſiſtat, ex ita affectis aliqui non ſolùm ea die, qua vulnerati fuerunt, ſed ſequenti nocte viuere potuerunt. Scribit Beniuenius, ſe in Corde abſceſſus multos vidiſſe. Memorat Hollerius *cap. de ardore vrinæ*, mulieri cuidam inuen-

tos duos calculos in Cordis finibus cum abſceſſibus multis. Matthias Cornax Maximiliani Imperatoris Medicus, ſcribit diſſecto bibliopolæ corpore inuentum fuiſſe Cor eius plus dimidia ſui parte, putredine planè abſumptum. Thomas à Veiga *comment. in quartum de locis affect.* ſcribit inuentum fuiſſe ceruum infixam gerentem Cordi antiquam ex venatione ſagittam.

Conciliatio.

Conciliabuntur hæc, ſi dixeris Cor omnes affectus pati quidem, ſed non diu, nec longo tempore, vel omnibus morborum generibus infeſtari, ſed non grauioribus. Exempli gratiâ, Cor intemperiem quidem patitur omnem, ſed ab immodica ſtatim extinguitur animal. Semper (inquit Galen. 5. *de locis affect.*) mors ſequitur ad immodicas Cordis intemperies. Dum ſcribit Galen. Cor abſceſſus non pati, de abſceſſu intelligit, qui fit ex phlegmonis permutatione; priùs enim moritur animal, quàm inflammatio ad ſuppurationem peruenerit. Abſceſſus autem, qui in Corde reperti ſunt à Beniuenio, Hollerio & Matthia Cornace pituitoſi erant. Vel dic, rara non eſſe artis: aut cum Auerroe ſæpe in morbis vt in natura monſtra contingere. Quod auulſo Corde ambulet animal, & clamitet, verum quidem id eſt, ſed beneficio Cordis id fit, ſpirituum quippe à Corde in vniuerſum corpus diffuſorum, quibus exhauſtis cùm non amplius ſuppetat commeatus, ſtatim animal exſtinguitur.

Hiſtoria rara.

Dum hæc perlegerem, noua, & fortè inaudita repentini interitus cauſſa occurrit nobis in aula Regia. Generoſus eques Guichardinus Magni Ducis Florentiæ apud Regem Legatus, cùm ſatis bene valeret, & cum Magnatibus quibuſdam obambulans, non ſeriò, ſed familiariter colloqueretur, ſubitò, Reſpiratione, Pulſu & Vita priuatus cecidit. Veniunt ad Regem multi; alij omnino exſtinctum referunt; alij Apoplecticum aut Epilepticum quid ineſſe rati, de vita non omnino deſperant. Iubet ſtatim Rex, vt videam, quid facto opus ſit: accurro, hominem planè exſtinctum inuenio; tunc multis adſtantibus non ſine admiratione cauſſam præcipitis illius caſus, non in Cerebro, vt dicebant multi, ſed in Corde eſſe affirmaui. Diſſectum fuit poſtridie cadauer, & inuentum Cor prodigij inſtar in eam molem excreuiſſe, vt Thoracem ferè totum contineret. Apertis autem Ventriculis maxima ſtatim erupit ſanguinis copia ad libras pene tres quatuórve, & Cauæ quidem Venæ oſtium diſruptum, omnéſque illæ Membranulæ tricuſpides laceratæ; Arteriæ autem Magnæ os ita patens apparuit, vt Brachij æquaret amplitudinem. Laxatis itaque oſtiolis omnibus velut habenis, tanta in vtrumque ſinum effuſio ſanguinis facta eſt, vt prohibita Cordis diſtentione contractionéque ſubitò exſtinctus fuerit. Hæc immaturæ & præcipitis illius mortis cauſſa eſt, in qua hoc vnum mirari licet, quod nulla præcedente cauſſa externa, ictu, caſu, vociferatione, ira, inſigne illud vas diſruptum fuerit.

Vena Caua diſrupta.

HISTORIA ANATOMICA.

De Pulmonibus.

CAP. XII.

COr primus eſt quidem Reſpirationis auctor, quia caloris, qui flãmę inſtar in ſiniſtro ſinu exardeſcit, refrigerãdi, expurgãdi & nutriendi gratiâ in perfectis & calidiſſimis animalibus inſtituitur Reſpiratio: ſed ſolum hoc, ſuo & Arteriarũ motu copioſiſſimum aerem haurire non poterat: conſtruenda ergo peculiaria Reſpirationis organa, eáque in Thorace aut iuxta Thoracem locanda. Hæc porrò triũ ſunt omnino generum. Alia ſunt mouentia, alia deducentia, alia excipientia. Mouentia ſunt Muſculi ſexaginta quinque Thoracem diſtendentes & contrahentes, non enim ſine motu Thoracis ducitur aer, vapórque fumidus excluditur. Deducentia aerem ſunt Larynx & Aſpera Arteria: excipientia ſunt Pulmones. Muſculorum deſcriptionem habes *libro quinto* accuratè expreſſam. Hic Pulmonum, Arteriæ Aſperæ, & Laryngis hiſtoriam deſcribere placet.

Reſpirationis organa quot, & quæ.

Eſt igitur Pulmo organum ſpirabile & vocale, ſpiritus ἐργαστήριον: hauſtum enim aerem excipit, conficit, præparátque Cordi: πνεύμονα Græci dicunt, ἀπὸ τοῦ πνέειν, quod eſt *reſpirare*, aut ἀπὸ τοῦ πνεύματος. Philoſophi *Cordis flabellum & ventilabrum* vocant, Auicenna *Cordis culcitram*, Hippocrates *libro de internis affectibus*, & 3. *de morbis*, ψαφαρὸν, id eſt, *tenerum & molle*, Plato ἅλμα μαλακὸν.

Nomina Pulmonis.

Situs eſt Pulmo in vtraque Thoracis amplitudine, inter Coſtas & alteram Interſepientium Membranarum: diſtat autem aliquantulũ ab Ore, ne aeris appulſu ſtatim refrigeraretur, atque ita ſeneſceret animal. Implet totam Thoracis cauitatem, vt nihil in ea vacuum ſit, dum diſtenditur Thorax: dum verò coarctatur, non ita, vt in demortuis, flacceſcit & collabitur. Liber omnino eſt à connexu, vt liberiùs moueri poſſit; ſuſpenditur tamen Vaſorum & Arteriæ Aſperæ interiectu, ne dilabatur.

Situs.

Figuram Pulmonum teſtudini ſimilem eſſe vult Hippocrates *libro de corporum reſectione*: nos variam & multiplicem pro ratione corporum, quibus accumbit, figuram agnoſcimus. Nam vbi cauitatum ſedes ſunt concauæ, ibi gibboſus; vbi verò extuberantes, ibi cauus apparet. Eius tamen dextra pars cum ſiniſtra iuncta bubuli, ceruini, aut alius biſulci animalis Pedis figuram refert. Ad hanc Pulmonis figuram ſpectãt etiam illius lobi, quos ideo formauit Deus, ne, cùm Dorſum flectimus, cõprimeretur, diſrumperetur, fatiſceret eiuſdẽ Caro; ideo antica parte ſectiones illæ magis apparent, quàm poſticâ. Volunt multi ad faciliorem dilata-

Figura.

Lobi.

Nouus & verus vſus loborum Pulmonis.

tionem lobos conſtructos; alij, vt maior aeris quantitas recipiatur, alij ad δυσπάθειαν ne vna parte læſa, reliquæ afficiantur. Sed nunquid integra pars & continua celeriùs inflabitur? Nunquid tantum aeris excipiet & continebit Pulmo, ſi ſit continuus? Quoniam verò hi lobi alarum more dilatantur, explicantur & colliguntur, per metaphoram *alæ* dicuntur; *fibras* vocant quidam, *pinnas*, *ſummitates*: & Hippocrates *2. de morbis* ἄορθρα, non ἄρθρα, vt legit vulgus. Plures in brutis quàm in Homine ſunt lobi, quia prona terram ſpectant; figuram autem ſolus Homo celſam obtinuit: ſic brutorum Hepar in lobos diuiſum eſt, Homini ſoli continuum.

Pulmonis quantitas maxima eſt, vt plurimum aeris contineat, quæ pluribus Cordis pulſationibus ſufficere queat: cogimur enim ſæpe in longa oratione, quæ vnico aeris hauſtu perficitur, non inſpirare, vt & in cantu & vociferatione. Quinetiam vt fœtidos ac putres odores fugiamus, & dum natamus, aut aquis immergimur, ſpiritum cohibemus: niſi itaque ampliſſimus eſſet Pulmo, non ſufficeret Cordi refrigerando, nutriendo, expurgando; & cogeretur animal nobiles illas ac neceſſarias actiones, loquutionem, cantum, merſionem ſub aquis interrumpere breuiſſimis ſpatiis. Quantitas ſeu magnitudo.

Pulmo in actiuis qualitatibus calidus eſt, in paſſiuis humidus. Mouetur, non à Corde; quia perpetuus non eſt illius motus; nec à Cerebro, quia non eſt voluntarius; nec vi propria, ſed à Thorace ad vacui fugam. Temperamentum. Motus.

Senſum habet perexiguum ad δυσπάθειαν, ne ex aſſiduis motibus diu noctúque laboraret. Senſus.

Pulmo diſſimilaris pars, Carne conſtat ſibi propria & triplici Vaſorum genere: quæ omnia Tunica prætenui obducuntur. Caro propriam & maiorem Pulmonum ſubſtantiam complet, vnde carnoſum Viſcus & παρέγχυμα dicitur. Caro hæc leuis eſt, rara, ſpongiæ ſimilis, & velut ex ſpumoſo ſanguine concreta. Leuis quidem, vt facilè collabi attollique poſſit, atque ita Thoracis motibus promptiſſimè obſequatur. Rara & ſpongioſa, vt follis inſtar, aere inſpirato citò & affatim repleatur, fumidóque vapori pariter viam muniat ad efflandum & exſpirandum. Color Carnis in Fœtu ruber, quia immobilis Pulmo, nec aere plenus; nobis verò in lucem editis ſubflauus, ob perennem motum & ſpiritus contenti copiam. Structura. Caro.

Triplici Vaſorum genere Caro hæc ſuſtinetur, & cohæret, Venâ Arterioſâ, Arteriâ Venoſâ, & Aſperâ Arteriâ. Vena Arterioſa à dextro Cordis ſinu enata, in vniuerſam Pulmonum ſubſtantiam riuos diffundit, ſanguinémque tenuiſſimum ad eorũ nutritionem defert. Arteria Venoſa in omnes Pulmonis partes ſparſa, trunco vnico in ſiniſtrum Cordis ſinum intruditur; aerem in Pulmonibus præparatum excipit, fumidos vapores trudit, & Arterioſi ſanguinis portionem à ſiniſtro ſinu excipit. Aſpera Arteria à Faucibus in Pulmonem vniuerſum decurrit, aerique deducendo & vaporibus fumidis excludendis dicata eſt. Tria hæc Vaſa vndecumque ad extremam víque Pulmonum ſuperficiem eo ordine Vaſa.

digeruntur, vt Aſpera Arteria in medio ſit; Vena Arterioſa in poſteriori parte, Arteria in anteriore. Coeunt autem Arteriæ Venoſæ oſcula cum oſculis Aſperæ Arteriæ eo artificio, vt aeri & vaporibus fumidis liber quidem pateat ingreſſus exitúſque, non autem ſanguini & ceteris humoribus, niſi impetu, vt per tuſſim; propterea diſſecto cadauere Arteria Aſpera cruenta nunquam apparet. Ceterùm Vaſa hæc inſigniora conſtructa ſunt, quàm Pulmonum moles poſtulabat, propter motus continuitatem & perennem ſubſtantiæ effluxum.

Tunica. Tota hæc Pulmonum ſubſtantia Tunicâ obducitur prætenui, ne grauior reddatur Pulmo, tum vt per eam pus permeare facilè poſſit, & quaſi ſuctum peruadere.

Nerui. Hanc Tunicam parui attingunt Neruuli, à Sexta Coniugatione exorti; nulli autem in Pulmonum ſubſtantiam diſſeminantur.

Connexio. Maxima eſt Pulmonum & Cordis connexio, ob viciniam & communionem Vaſorum: alligantur enim Cordi per Vaſa duo, Dorſo per Aſperam Arteriam.

Vſus. Platonis vſus. Pulmonum vſus varij ſunt, iique mirabiles. Plato Pulmonem cõſtructum vult, vt ab eo Cor iræ ardore exæſtuans temperetur. Cùm, inquit, Dij cognoſcerent, Cor rerum terribilium obiectu trepidaturum, & ira ſæpius flagraturum, æſtus illius temperandi gratiâ Pulmonem Cordi adhibuerunt, mollem & exſanguem primùm, deinde Carnem extrinſecus fiſtulis ſpongiæ inſtar diſtinctam, vt ſpiritu potúque hauſto, Cordis ardorem eiuſmodi reſpiratione tepefaciat. Veteres tumorem & animi faſtum in Pulmone collocarunt, vnde Græcis μέγα πνέειν, & prouerbium *de Pulmone reuellere*, id eſt, ſtultam & arrogantem opinionem animo eximere.

Medicorum vſus. Primus. Secundus. Medici Pulmonem in ſubſidium pulſationis Cordis creatum volunt: externus enim aer in Pulmones, ceu in thecam, reconditur, vt inde paulatim in Cor deducatur. Quinetiam refrigerandi Cordis gratiâ conſtructum putant. Cor námque Viſcus calidiſſimum ob continuos & perennes motus æſtu incandeſceret, niſi Pulmonum adminiculo, quaſi flabello quodam, ventilaretur. Tertius. Eſt tertius Pulmonum vſus ad Vocem edendam, & quæ animalia Pulmone carent, vocem non edunt. Quartus. Quartus eſt, vt ſit Pulmo velut ſuſtentaculum quoddam Cordis, ne parte anteriore ad os Pectoris, poſteriore ad Spinam allidatur, dum animal terrore corripitur, aut ira commouetur. Quintus. Quintus, ad aeris præparationem: non enim extraneus aer impurus, & derepente irruens, fieri poterat interioris ſpiritus conueniens pabulum; hunc itaque paulatim alterari, & familiarem innato ſpiritui qualitatem longiuſcula mora recipere neceſſe erat. Agnouit Columbus alium vſum; ſanguinis quippe & vitalium ſpirituum præparationem, contra quem *in Controuerſiis noſtris* diſputatum eſt.

Contro-

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De Reſpirationis natura; quid ſit, & quot ſint eius cauſſæ?

QVÆSTIO XIX.

PRæclara eſt diuini Senis *libro de natura pueri*, ſententia, πᾶν τὸ θερμὸν τῷ ψυχρῷ τρέφεται τῷ μετρίῳ. *Calidum omne frigido moderato nutritur, fouetur, conſeruatur.*

Hanc ſummi Hippocratis ſententiam exponit & illuſtrat eleganter Galen. *lib. de vſu reſpirationis.* Quemadmodum, *inquit*, flamma anguſto conclaui coercita & aere non ventilata marceſcit: ita natiuus noſter calor frigidi defectione languet, contabeſcit, & tandem exſtinguitur. Calor enim noſter flammæ inſtar continenter mouetur in vtramque partem, ſurſum, deorſum, intus & extrà. Surſum & extrà, quia leuis: igneæ quippe & aereæ eſt naturæ: deorſum & intus ratione pabuli. Vterque motus, ſi impediatur, aut marceſcit, aut exſtinguitur calor: marceſcit indigentiâ pabuli, quia deorſum & intus non poteſt moueri: exſtinguitur & ſtrangulatur, quia ſurſum & foras moueri non poteſt, nec refrigerari. Eſt ergo ad natiui caloris tutelam neceſſaria frigidi ſpiratio. Frigidum illud aer eſt, aut aqua: aer in ſanguineis & perfectis animalibus commodior eſt, quia cùm rarus ſit & fungoſus Pulmo, confertim & ſubitò dum diſtenditur thorax, impleri debet, ne detur vacuum: fertur autem momento aer, non aqua.

Caloris motus duplex.

Frigidi ſpiratio neceſſaria.

Sed & calidiſſimum Cor celeri eget refrigeratione; aer ob tenuitatem facillimè cuncta ſpiracula permeat, quod aqua præſtare non poteſt: aer omni ex parte ambit & circumdat nos: aqua non ſemper præſto eſt: non enim in aquis degimus: aer Pulmones implēs eos ad motum leuiores reddit: aqua Pulmones implens eorum motum impedit: aer vt citò inſpiratur, ita & facilè exſpiratur: aquam haurimus quidem celerrimè, ſed eam expirare non ita licet. Spiratur ergo commodiùs aer quàm aqua. Spiratio hæc aeris Græcis πνοὴ aut πνοῖα duplex ſtatuitur: alia inſenſilis eſt, alia conſpicua & aſpectabilis. Illam Hippocrat. & Galenus propriè διαπνοὴν vocant: Latini *perſpirationem & tranſpirationem*: hanc verò ἀναπνοὴν, id eſt, *reſpirationem*: Διαπνοὴ per occulta fit Cutis ſpiracula, vnde ἄδηλος dicitur. Ἀναπνοὴ per ſenſiles & conſpicuos ductus, Os quippe & Nares. Hoc didici ex Galeno *comment. in librum De ſalubri diæta*: Ὀνομάζω, *inquit*, ἀναπνοὴν τὴν διὰ τοῦ στόματος ἔξω τε καὶ εἴσω φορὰν τοῦ πνεύματος. διαπνοὴν δὲ τὴν δι' ὅλου τοῦ σώματος ὁμοίως γιγνομένην. id eſt, *Reſpirationem voco, cùm ſpiritus per Os intro & extrà fertur; perſpirationem cùm per totum corpus aer trahitur & exſpira-*

Cur aer ad ſpirationem commodior, quàm aqua.

Quid reſpiratio.

Quid perſpiratio.

» *tur.* Quorum animalium languidus eſt & debilis calor, tranſpiratio-
» ne ſola contenta viuunt: ſic ἔντομα, exſanguia, inſectilia tranſpirant tan-
» tùm: ſic Fœtus in Vtero tranſpirat tantùm, non reſpirat: & Hyſteri-
» carum Mulierum quamplurimæ exſoluto natiuo Cordis calore à vene-
» nata corrupti ſeminis aura, viuunt ad tempus, ſola tranſpiratione con-
» tentæ. At quorum animalium calor ingenti velut flamma exardeſcit,
» non poteſt ſola tranſpiratione & Arteriarum pulſu temperari: maiore
» itaque adminiculo, quaſi flabello, indiget; id autem ſola Reſpiratio-
» ne comparatur. Reſpiratio igitur hæc, ἀναπνοὴ propriè dicitur. Hippo-
crat. ſæpiſſime πνεῦμα appellat *in Prognoſt. Coacis*, *Aphoriſmis*, *Epidem.*
πνεῦμα, ait, πυκνὸν καὶ σμικρὸν ἐὸν, φλεγμονὴν καὶ πόνον ἐν τοῖσι καιρίοισι τόποισι σημαίνει: *Reſ-
piratio frequens & parua inflammationem & dolorem partium principum
denotat, Sect. 2. lib. 6.* Epid. πνεύματα σμικρὰ, πυκνὰ, μεγάλα, ἀραιὰ, dicun-
tur *ſpiritus parui*, *frequentes*, *magni*, *rari*, id eſt, reſpirationes. Reſpi-
rationis huius naturam hic placet inquirere. Reſpiratio ſicut & Pul-
» ſus, duplici motu conſtat: fit enim Thoracis diſtentione, & eiuſdem
» contractione: itaque Reſpirationis duæ erunt partes, Inſpiratio & Ex-
ſpiratio. Inſpiratio eſt aeris introductio, exſpiratio aeris extraductio:
» Inſpiratio diaſtoles, Exſpiratio ſyſtoles rationem habet. Vtrumque
» motum gemina excipit quies: prior Inſpirationem, altera, Exſpiratio-
nem. Definiatur ergo Reſpiratio, actio partim animalis, partim na-
» turalis, qua per Os ducitur aer ad Pulmones diſtento Thorace, & vapor
» fumidus excluditur eodem contracto, ad natiui caloris conſeruationem
» & ſpiritus animalis generationem. Definitio hæc Reſpirationis cauſſas
» omnes continentes eleganter exprimit, efficientem quippe, finalem &
» inſtrumentariam. Efficiens Reſpirationis cauſſa partim eſt Anima, par-
» tim Natura. Natura, id eſt, naturalis illa facultas Animæ, ſpirituum pro-
creatrix, quæ in Corde maximè viget, (Vitalem vocant Medici) princi-
pium eſt motus; propter Cor enim primariò inſtituitur Reſpiratio. Ani-
ma, id eſt, voluntaria illa facultas actionis neceſſitate ſtimulata, Thora-
cis Muſculos mouet; vnde diſtentio contractióque, Inſpiratio & Exſpi-
» ratio. Mixta igitur eſt actio, non ſecus ac vrinæ & fæcum excretio, vt re-
» ctè cum Nemeſio dicere poſſim τὸ ψυχικὸν τῷ φυσικῷ, id eſt, Animæ opus
» cum Naturæ munere coniunctum eſſe. Per Animam, animalem & vo-
» luntariam actionem intelligo. Voluntatem autem duplicem ſtatuit ſub-
tiliſſimus Scaliger *in exercitationib. aduerſus Cardanum, exerc.* 339. *ſect.* 1.
» alteram κατὰ προαίρεσιν, id eſt, *ab electione*, quæ vigilantibus nobis lucet, &
» in ſolis rationem habentibus reperitur, βούλησις dicitur: alteram κατ' ὁρμὴν,
» id eſt, *ab inſtinctu*, quæ dormientibus nobis & in brutis apparet. Requiri
» autem hanc animæ facultatem, id inter cetera teſtatur, quod læſo Cere-
» bro, Reſpiratio lædatur. Sic Phreniticorum reſpiratio magna eſt & ex
longis interuallis Hippocrati *in Prognoſtico.* Finalis Reſpirationis cauſſa
multiplex ſtatuitur.

Aſclepiades Reſpirationem inſtitutam eſſe putat ad animæ generatio-

Reſpiratione Hippoc. ſæpe appellat πνεῦμα.

Reſpirationis duæ partes.

Inſpiratio.

Reſpiratio quid ſit.

Reſpirationis efficiens cauſſa partim Anima, partim Natura.

Voluntas duplex.

Reſpirationis cauſſa finalis multiplex.

nem: Nicarchus & Praxagoras ad animæ robur: Philiſton & Diocles ad ſolam ventilationem: Eraſiſtratus ad vacui fugam, vt aere impleantur Arteriæ, ſolum enim aerem voluit in Arteriis contineri.

Ariſtoteles *libro de Reſpiratione* non vult inſpirari aerem ad nutritionẽ, quia non exſpiraretur inſpiratus: at ita copioſus exit vt ingreſſus eſt: adde quod aer ſimplex eſt, ſpiritus verò quid mixtum: deinde non ex aere fit ſpiritus, ſed ex alimento per Venas affluente, vt ignis non fit ex aere, ſed ex rebus combuſtibilibus: vult ergo Ariſtot. Reſpirationem non nutritionem aliquam igni præſtare, ſed refrigerationem tantùm. Nos cum Hippocrate & Galeno duplicem Reſpirationis vſum agnoſcimus, primarium & ſecundarium. Primarius & maior vſus eſt natiui caloris, qui velut flamma in Corde exardeſcit, conſeruatio. Secundarius & minor ſpiritus vtriuſque Vitalis & Animalis generatio nutritióque. Conſeruatio natiui caloris, fit refrigeratione & difflatione ſeu expurgatione. Refrigeratio neceſſaria fuit; quia periculum erat, ne Cor ob perennes motus incendio conflagraret, niſi aere, tanquam flabello quodã ventilaretur. Calor noſter natiuus, blandus, ſuauis & viuificus in extraneum degeneraret, & tandem febrilis euaderet, niſi refrigeraretur. At Reſpiratio, vt docet Galenus *cap. 2. lib. 8. de vſu part.* duplici ratione Cor refrigerat: in Inſpiratione quidem, qualitate frigida ſuppeditata; in Exſpiratione verò, eo quod feruet effuſo. Conſeruatur etiam calor expurgatione & difflatione fuliginis. Niſi enim continẽter expurgaretur calor, niſi vapor fumidus liberum haberet exitũ, ſuffocaretur per oppreſſionẽ Cor, vt apparet in his, qui ſtrangulantur: tenduntur.n. eorũ Venæ, intumeſcit Facies, Oculi prominẽt. Nãq; vt flãma à craſſo multóq; fumo exſtinguitur, ita Cor à vaporib. fumidis ſtrãgulatur.

Reſpirationis vſus duplex.

Primarius, conſeruatio natiui caloris.

Reſpiratio duplici ratione Cor refrigerat.

Expurgatio calorem conſeruat.

Obiectio.

Obiicit hic fortaſſe aliquis, Reſpirationẽ non inſtitutam eſſe ad refrigerationẽ, quia moribundi & frigidum exſpirãtes, inſpirant; at nullus aut certè languidus eorum calor. Reſpõdeo, inſpirare vt expirent, adeſt neceſſitas Expirationis, ob copiã fuliginũ, non Inſpirationis: propterea validior morientium Expiratio, quã Inſpiratio. Eſt itaq; primus hic Reſpirationis vſus, conſeruatio caloris Cordis, quæ fit refrigeratione & expurgatione.

Solutio.

Alter vſus eſt nutritio & generatio Animalis & Vitalis ſpiritus: fit enim vterq; ex aere & ſanguine ſimul miſtis: aereus eſt noſter calor: Ergo aere ſibi ſimili & conſociali reficiẽdus. Hoc docuit Hippocr. *libello de alimento*: Ἀρχὴ τροφῆς πνεύματος ῥῖνες, στόμα, πνεύμων, καὶ ἡ ἄλλη διαπνοή, id eſt, *principium alimenti ſpiritus, Nares, Os, Pulmo, & reliqua Reſpiratio.*

Reſpirationis vſus generatio ſpirituum.

Obiectio.

Obiicit Ariſtoteles, non neceſſariam eſſe aeris ſubſtantiam, ſed qualitatem ſolam, quod confirmari poteſt Galeni auctoritate, *lib. de vtilitate Reſpirationis.* Tantum, *inquit*, exit de aere inſpirato, quantum Inſpiratione attrahitur. Sed reſpondemus, totum aerem non expelli, nec eundem, qui inſpiratur: pellitur enim vapor fumidus qui ex permiſtione fit ſanguinis & aeris; deinde qui excluditur aer, craſſior eſt inſpirato. Ita de finali cauſa ſtatuendum cenſeo.

Solutio.

Organa Reſpirationis triũ generum.

Inſtrumenta Reſpirationi dicata trium ſunt omnino generum. Alia

» ſunt deducentia materiam Reſpirationis, Larynx quippe & Aſpera Ar-
» teria: alia excipientia, vt Pulmones: alia mouentia, vt Muſculi 65. quo-
» rum alij liberæ, alij violentæ & coactæ Reſpirationi ſuam dicarunt ope-
» ram.

In quibus conueniant Reſpiratio & Pulſus.

» Ex quibus cuilibet obuium apertúmque fit, Reſpirationem & Pulſum in multis conſentire, in pleriſque diſſidere. Conueniunt in hoc, quod ambo eidem inſeruiant facultati, id eſt, Vitali: ſolius enim Cordis gratiâ vtraque actio inſtituitur. Præterea eadem eſt vtriuſque finalis cauſſa,
» eadem neceſſitas triplex. Tertiò conueniunt in ratione motus, conſtant enim ambo diaſtole, ſyſtole, & quiete gemina. In hoc verò diſſidēt, quod Pulſus naturalis eſt motus, iſque continuus, non interruptus, & extra omnem voluntatis poteſtatem; Reſpiratio libera eſt, & plerúmque pro arbi-
» trio ceſſat. Efficiens Pulſus cauſſa ſola eſt Natura; Reſpirationis Ani-
» ma cum Natura: Pulſus organa ſunt Cor & Arteriæ: Reſpirationis Muſ-
» culi: Pulſus à Corde fit, Reſpiratio non à Corde, ſed propter Cor: deniq;
» quinquies pulſat Cor interuallo vnius Reſpirationis.

In quibus diſſideant Pulſus & Reſpiratio.

An Pulſus quàm Reſpirationis ſit maior neceſſitas.

» Ne quid verò ad perfectam Reſpirationis naturam deſiderari poſſit, duo breuiter inquirenda ſunt, an Pulſus quàm Reſpirationis maior ſit neceſſitas; tum, an Pulſus Reſpiratione nobilior. Scribit Galenus *initio libri de vſu pulſuum*, Reſpirationem tanto magis eſſe Pulſu neceſſariam,
» quanto Cordis calor magis eſt ad vitam neceſſarius, quàm reliquarum
» partium calor: & 4. *de locis affect. cap.* 8. ſcribit, fieri non poſſe, vt ani-
» mal Reſpiratione priuatum viuat. Contrà, viuunt Hyſtericæ ſine Reſ-
» piratione: Fœtus in Vtero non reſpirat: apoplectici quidam non reſpi-
» rant: ſine Pulſu autem & motu Cordis conſtare vita non poteſt. Dico

Reſponſio.

» Pulſum alium eſſe Cordis, alium Arteriarum: Pulſus Cordis magis ad
» vitam eſt neceſſarius, quàm Reſpiratio: ſed peculiaris Arteriarum Pul-
» ſatio Reſpiratione minùs eſt neceſſaria: ſi enim vinciantur aut interci-
» piantur Arteriæ, non interibit animal; Reſpiratione autem priuatum ſu-
» bitò extinguetur.

Pulſus Reſpiratione nobilior.

» Pulſus porrò Reſpiratione nobilior eſt; tum quia organum Pulſus no-
» bilius, Cor ſcilicet; tum, quia finis præſtantior iis, quæ diriguntur ad finem; at Reſpiratio ad conſeruationem Pulſus inſtituitur: adde, quod ſpiritus aere eſt præſtantior.

An Reſpiratio Animalis ſit, vel Naturalis actio?

[QVÆST. XX.]

» DE Reſpirationis cauſſa efficiente maxima diſceptatione certatur
» inter Philoſophos & Medicos. Alij enim à Natura ſola; alij ab
» Anima tantùm vtrumque motum & diſtentionis & contractionis fieri
» putant: illi Reſpirationem iniuſſam, hi voluntariam eſſe actionem con-
» tendunt. Non eſt vtraque opinio ſuis deſtituta patrociniis.

Ariſtoteles naturalem omnino eſſe & inuitam exiſtimat, quem ſecuti ſunt Auerroes, Turiſanus, alijque ex Græcorum, Arabum, & Latinorum familia quamplurimi. Hanc eorum ſententiam rationibus ſatis validis & veri ſpecie adumbratis confirmare placet. Reſpiratio-nem natura-lem eſſe docetur.

Actio omnis voluntaria ab electione eſt, & cum apprehenſione obiecti: at dormientium electio nulla eſt, voluntas nulla. Ratio 1.

Præterea certiſſimum eſt, per ſomnum animales omnes facultates otiari: at reſpiramus dormientes vt vigilantes, éſtque tam in vigiliis æquabilis, & ſui ſimilis Reſpiratio: non ergo actio eſt Animæ, quia nulla animalis actio æquè in ſomnis ac vigiliis perfecta eſt. Secunda.

Sed & Caroticis exſoluuntur facultates omnes animales: Caron námque definit Galenus animalitatis priuationem; ſed in Caro ſeruatur reſpirandi libertas. Tertia.

Apoplectici nihil ex voluntate agere poſſunt: eſt enim Apoplexia reſolutio vniuerſi corporis, id eſt, Cerebri, & totius neruoſi generis: vis ergo omnis à Cerebro influens exſtincta eſt, vt ſiue vras, ſiue pungas, nihil ſentiant: ablato ſenſu, impoſſibile eſt remanere motum voluntarium: at reſpirant apoplectici: aliunde ergo quàm à Cerebro Reſpiratio. Quarta.

In Epilepſia conuellitur vniuerſum corpus cum ſenſuum & mentis priuatione, remanet tamen ſpirandi quædam libertas. Quinta.

Quinetiam ſi Reſpiratio voluntaria eſſet, fatigaretur tandem, vt ceteræ omnes animales actiones: at reſpirando non fatigatur animal, quin potiùs ſi liberè ſpiritum non ducat, fatigatur: ergo naturæ opus eſt, non animæ. Sexta.

Accedit, quod ſi Reſpiratio eſſet voluntaria, cogitaremus aliquando, an reſpirandum eſſet, vel non: at Reſpiratio in deliberationem nunquam cadit. Septima.

Deinde voluntarium & perpetuum contraria ſunt: at Reſpiratio perpetua eſt, & à Vita in animali perfecto inſeparabilis: Cor enim, vt ſcribit Galenus *lib. de Fœtus formatione*, vbi Reſpiratione fuerit priuatum, moueri deſinit. Octaua.

Adde, quod ſi ideo voluntaria eſſet Reſpiratio, quia celeriorem tardiorémque eam facere poſſumus, eadem ratione Cordis & Arteriarum motus voluntarius eſſet: poſſumus enim pro voluntatis imperio Pulſus nunc rariores, nunc denſiores, nunc celeriores, nunc tardiores facere; nam ſi iraſcamur, aut exerceamus nos, augebitur Pulſus: ſi ſpiritum cohibeamus, minuetur. Nona.

Poteſt etiam afferri hæc ratio non inelegans. Animales actiones pro voluntatis imperio cohibere poſſumus. At dum ità exæſtuat Cor; dum inflammatione tentatur; dum Caûſo & acuta febre infeſtatur, ita frequens eſt Reſpiratio, vt ei imperare non liceat. Aſthmatici, Pleuritici, Orthopnoici coguntur, velint nolint, ita reſpirare: non itaque voluntaria eſt. Decima.

Præterea Reſpiratio Vitali facultati inſeruit: ſolius enim nutritionis, Vndecima.

„ refrigerationis & expurgationis gratiâ comparata eſt, & in ſolius pul-
„ ſationis ſubſidium inſtituta, vnde Cor Galeno princeps Reſpirationis
„ organum dicitur; at Vitalis facultas voluntaria non eſt, ſed purè natu-
„ ralis.

Duodecima. „ Sed & eadem videtur eſſe Pulſus & Reſpirationis efficiens cauſſa, quia
„ augetur minuitúrque Reſpiratio, vt & Pulſus, non pro arbitrio volun-
„ tatis, ſed pro vſu aucto vel imminuto. Sic febricitantium & currentium
„ Reſpiratio maior eſt frequentiórque etiam inuitis nobis, aucto nimi-
„ rum Cordis æſtu.

Decima tertia. Poſtremò, Galenus 3. *de locis affectis*, diſputans aduerſus Archigenem,
Cerebrum facultatum animalium ſedem eſſe, non Cor, hac ratione do-
„ cet, quod læſa Imaginatione, Memoria & Principibus facultatibus,
„ Cerebro, non Cordi remedia admoueantur. Ita liberum ſit nobis argu-
„ mentari. Læſa Reſpiratione, non Cerebro, ſed Thoraci & Cordi reme-
„ dia adhibentur. Erit itaque Reſpiratio Cordis, non Cerebri actio.

Auctoritates. „ His omnibus Galeni auctoritas adiiciatur. Scribit Galen. 2. *de Ana-
tom. adminiſt. & libello* De *his, quæ in medicatrina fiunt*, Reſpirationem
„ actionem eſſe naturalem, *&* *commentario ad* Aphoriſm. 23. *ſectio*. 3. ne-
„ minem poſſe cohibere ſpiritum aſſerit; & *libro* De *vſu reſpirationis*, Mo-
„ derata, *inquit*, Reſpiratio contingit per Arterias toti, id eſt, omnibus
„ partibus, præterquam Cordi & Cerebro, quia Cordi accidit per Pul-
„ mones, Cerebro per Nares: ergo videtur naturalis.
„ His itaque rationibus ſuaderi poteſt Reſpirationem non ab Anima
„ fieri, ſed à Natura, id eſt à Corde, & propter Cor.
„ Qui contra ſententiam hanc iurarunt, Reſpirationem omnino volun-
„ tariam eſſe volunt, his, vt opinor, perſuaſi rationibus. Illa actio volunta-
„ ria eſt, docente Galeno 2. *De motu Muſculorum*, quã & ſedare poſſumus
dum volumus, & cùm nondum facta eſt, facere: at talis eſt Reſpiratio,
cohibere enim ſpiritum poſſumus cùm volumus, eum nunc rariorem,
nunc frequentiorem; nunc tardiorem, nunc velociorem efficere.

Reſpirationẽ omnino voluntariam eſſe.

Ratio 1. Hiſtorię multorum qui cohibito ſpiritu extincti ſunt, voluntate ſola ita imperante.

Exſtant ad huius rei confirmationem commemorabiles hiſtoriæ multo-
rum, qui pertinaciter & voluntariè cohibito ſpiritu mortem ſibi conſci-
uerunt. Seruus ille barbarus, vt ſcribit Galenus 2. *De motu Muſculorum*,
quum vehementi ira concitatus mortem ſibi conſciſcere decreuiſſet, pro-
ſtratus humi Reſpirationéque prohibita, longo quidem tempore immo-
bilis manſit, poſtea verò paulùm volutatus animam efflauit. C. Licinius
Macer vir prætorius repetundarum reus dum ſententiæ dicerentur, apud
„ Menianum conſcendit, & ſudario quod forte in Manibus habebat, Ore
„ & Faucibus coarctatis, incluſo ſpiritu, pœnam morte præcurrit. Coma
„ Maximi latronum ducis frater, cùm de virib. & conatibus fugitiuorum
„ interrogaretur, ſumpto tempore ad ſe colligendum caput operuit, inni-
„ xúſque Genibus compreſſo ſpiritu inter ipſas cuſtodum manus, inque
„ conſpectu ſummi imperij exoptata ſecuritate acquieuit. Hæc Valerius
„ *libro nono*. Cato minor, qui Vticenſis dictus eſt, cùm ſubtractum à filio

gladium repoſceret, eúmque negarent famuli, ne dare vererentur horta-tus eſt; non enim ſe id facere ad conſciſcendum ſibi mortem, ſed ad tuen-dum ſe, quando ſi mori vellet, non defuturas ſibi mortis vias alias, vt vel Caput ad parietem allideret, vel ſpiritum interclusſum ad tempus non multum comprimendo exſtingueretur.

Auctoritas Hippocrat.

Scribit Hippocrat. *ſect. 3. lib. 2. Epidem.* ἰητήριον συνεχέων χασμέων μακρὸν πνεῦν, *medelam continuarum oſcitationum prolixam eſſe ſpirationem*. Singultus etiam apud eundem cohibitione ſpiritus ſanatur, cuius rei elegans exſtat apud Platonem *in Sympoſio* exemplum. Ariſtophanes ſingultiendo fran-gebatur: quocirca ad Eryximachum Medicum conuerſus: O Eryximache inquit, tua nunc intereſt aut ſingultum reprimere, aut pro me loqui. Tunc Eryximachus: Equidem vicem tuam ſumens pro te dicam; tu verò pro me poſtquam ſingultus abierit: interim dum ipſe loquor ſi vis aliquan-diu ſpiritum cohibere ſingultus ceſſabit. Liberum ergo eſt nobis ſpi-ritum cohibere, propterea libera eſt actio qua inſpiramus & exſpira-mus.

Oſcitationũ medela.

Singultus me-dela.

Secunda.

Præterea Reſpiratio animalib. fit inſtrumentis: diſtenditur enim Tho-rax & contrahitur Muſculorum Intercoſtalium, Diaphragmatis & Ner-uorum operâ: animalis itaque eſt actio.

Tertia.

Poſtremò læſo Cerebro & principibus facultatibus, læditur Reſpira-tio, illæſis Corde & Pulmonib. Sic in Phrenitide Reſpiratio magna eſt & rara, quia ægrotat mens, facultas in vitio eſt.

Conciliatio opinionum.

Directas, vt opinor, hinc inde acies videtis. Nos vtramq; partem cum ſummo ſuo iure tueri non poſſumus: ſi quid tamen de eo demittere ali-quantulum vtraq; velit opinio, eas conciliare non erit difficile: quod in hũc quidẽ modũ tentabimus. Actionũ aliæ ſunt purè & ſimpliciter Natu-rales, vt coctio, diſtributio alimenti, nutritio: aliæ omnino animales & volũtariæ, vt loquutio, progreſſio; aliæ miſtæ, id eſt, partim naturales, par-tim Animales, vt οὔρησις, vrinæ & fæcum deiectio. De actionib. rectè pro-nuntiat Nemeſius, vt iam dictum eſt, τὸ ψυχικὸν τῷ φυσικῷ, id eſt, Animæ opus cum Naturæ munere coniunctum eſſe. Errant, inquit Galen. *cap. 4. lib. 6. De locis affect.* qui vrinæ & fæcum deiectionem totam ab ele-ctione pendere putant, vt etiam qui hoc opus omnino naturale admittũt, vtriuſque ſanè particeps eſt vtraque actio. At *cap. 6. lib. 2. De motu Muſculorum*, parem vult & eandem eſſe Reſpirationis & vrinæ ac fæcum ex-cretionis rationem. Eſt igitur Reſpiratio actio miſta, partim natura-lis, partim voluntaria. Naturalis, ratione cauſæ finalis & neceſſitatis. Animalis, ratione organorum, Muſculorum ſcilicet Thoracem diſten-dentium & contrahentium. Strangulati non reſpirant, quia nequeunt animaliter, interceptis laqueo Neruis & Muſculis. Hyſtericæ quædam Mulieres non reſpirant, quia nequeunt naturaliter, nullus n. Reſpira-tionis eſt vſus; nulla vrget neceſſitas; inſtrumenta libera ſunt. Sunt qui motus voluntarios ita diſtinguant, vt alii ſint prorſus & abſolutè liberi, quos quoties & quantum volumus impellimus, nulla ad id vrgente

Actiones aliæ Naturales, aliæ Animales, aliæ miſtæ.

Reſpiratio miſta eſt actio.

neceſſitate: alii liberi quidem, ſed à quibuſdam corporis affectibus laceſſiti, eiuſmodi Reſpirationem eſſe volunt. Sed malim ego Reſpirationem miſtam actionem dicere: motus enim qui à Muſculis perficitur omnino eſt voluntarius, ſed impellens cauſa omnino Naturalis: ſic vrinæ excretio purè Naturalis eſt, retentio purè Animalis. Debuit autem aliquo modo voluntaria eſſe Reſpiratio, quia vtile eſt aliquando cohibere ſpiritum, aliquando impellere. Si quid attentiùs auſcultandum; ſi per loca fœtentia tranſeundum; ſi in aquam mergi oporteat, vtiliſſimum eſt cohibere ſpiritum; contrà ſi ignis excitandus, ſi quid inflandum, concitata Reſpiratio commodiſſima eſt. Errant igitur qui Reſpirationem actionem omnino Naturalem eſſe volũt. Errant etiam qui omnino Voluntariam eſſe tuentur, quia non omnia Reſpirationis organa Animalia ſunt: Pulmo enim organum eſt Naturale, Reſpirationis gratiâ inſtitutum.

Reſpiratio cur voluntaria eſſe debuit.

His qui naturalem omnino actionem eſſe volunt ſatisfit.

Rationibus autem ſingulis ſatisfacere non erit difficile. Dormientes, aiunt, reſpirant: at dormientium electio nulla. Reſpondemus, voluntatem duplicem eſſe: alteram ab electione: alteram ab inſtinctu: hæc in dormientibus eſt & brutis.

Ratio 1.

Per ſomnum non feriantur omnino Animales facultates, remiſſio tantùm eſt, ait Galenus, non intermiſſio facultatum: nam & Muſculi tonicum habent motum, qui in omnibus partibus, ſed præcipuè in Sphincteribus Ani & Veſicæ conſpicuus eſt.

Secunda.

Et ambulamus loquimúrque interdum dormientes, quis autem actiones eas etiamſi ab electione non ſint naturales dixerit?

Tertia.

Carotici, Epileptici, Apoplectici reſpirant, quia exigua adhuc vis in Neruis & Muſculis latet, quæ ab vrgente neceſſitate excitatur: remanent adhuc in Muſculis Neruiſque veſtigia quædam animalitatis. Nam ſi fortiſſima ſit Apoplexia, vt ſcribit Galenus 5. *De locis affectis*, ſuperno duntaxat principio vitiato, ſubitò extinguitur Homo, quia priuati Muſculi mouendi facultate, quæ à Cerebro influit, Thoracem attollere nequeunt.

Quarta.

Quinta.

Etenim niſi ad ſpirandi functionem ambo principia ſimul iuncta concurrerent, potuiſſet aliquis viuere, priuatus interdum ſuperno principio.

Sexta.

Non fatigatur Reſpiratio vt reliquæ voluntariæ actiones, quia illius vſus perpetuus & neceſſarius eſt. Quid ſi dicam dum placida eſt, non fatigari animal; dum autem coacta eſt, fatigari?

Septima.

Non in omni actione voluntaria, deliberatione & conſilio eſt opus. Oculos ſæpe nunc in hanc, nunc in illam partem vertimus, animo aliis in rebus occupato.

Octaua.

Neque verò animale & perpetuum contraria eſſe admittimus.

Nona.

Quæ autem de Cordis & Arteriarum motu, quem nunc celeriorem, nunc tardiorem facit voluntas, afferuntur, leuiſſima ſunt. Nam mutari quidem Pulſum volumus, ſed non immediatè, quia augeri primùm debet aut minui calor Cordis: at Reſpirationem momento, & vt lubet tardiorem & frequentiorem facit voluntas, non immutato vſu, non aucto, nec diminuto Cordis calore.

Decima.
Vndecima.
Duodecima.

Decima ratio, vndecima & duodecima non omnino eſſe voluntariam Reſpirationem concludunt, quod nos etiam affirmamus. Non tamen natura-

naturalem omnino eſſe conficiunt. Eadem eſt (fateor) & Pulſus & Reſpirationis neceſſitas, eadem cauſa finalis, nutritio, temperatio, expurgatio, ſed diuerſa organa ſunt motus. Læſa Reſpiratione, negamus sẽper Cordi & Thoraci admouenda eſſe remedia:nam lęſo communi Neruorũ principio, affecta Spinali Medulla & Ceruicis Neruis, Thoraci adhibere remedia inutile erit.

Decima tertia.

Auctoritates Galeni interpretatione egent. Non putat cohiberi poſſe omnino ſpiritum viuente animali, vincitur enim à motu Naturali, motus Voluntarius: dum Reſpirationem per Arterias toti corpori contingere ſcribit: per Reſpirationem intelligit motum, non modò Voluntarium, qui fit à Muſculis, ſed etiam Naturalem, qui fit ab Arteriis: de quo Hippocrates *ſect. 6. libri 6. Epidem.* dum ait, Inſpirans & exſpirans eſſe totum corpus. Prioris ergo ſectæ rationibus ſatisfactum puto.

Interpretatio locorum Galeni.

Poſterioris, quæ Voluntariam omnino actionem eſſe contendit Reſpirationem, rationes ſic placet eludere. Illa quidem abſolutè & ſimpliciter voluntaria dici debet, quæ & ſedari poteſt arbitrio noſtro, ſi fiat, & excitari, ſi non fiat: at talis non eſt Reſpiratio: ſi enim omnino cohibeatur ſpiritus, vt hiſtoriæ multorum teſtantur, exſtinguetur omnino animal: itaque excitari ampliùs non poterit Reſpiratio. Atque vt vno verbo dicam, eſſe in Reſpiratione aliquid voluntarium tres illæ rationes conficiunt, ſed nihil à Natura eſſe non probant. Nos miſtam eſſe actionem concludimus, & ad reſpirandi functionem ambo principia ſimul iuncta Cerebrum & Cor, Animalem & Naturalem facultatem concurrere cum Galeno exiſtimamus.

Rationibus eorum qui Reſpirationẽ omnino voluntariam eſſe volunt, ſatisfit.

De motu & Vſu Arteriæ Venoſæ.

[Qvæst. XXI.]

TRia Pulmonum ſunt Vaſa, Arteria Aſpera, Vena Arterioſa & Arteria Venoſa: de quorum motu certant Anatomici. Sunt qui omnia hæc ad motum Pulmonis moueri velint, alij ad motum Cordis. Galenus *ſeptimo De vſu part. capite nono* ſcribit dilatato Pulmone, ſolas Arterias Aſperas dilatari. Si (*inquit*) mortuo animali per Laryngem inſufflaueris, implebis Aſperas Arterias & Pulmonem diſtendi videbis, cùm interim Arteriæ læues ac Venæ molem ſibi ipſis retineant æquabilem. Non ergo ad motum Pulmonis mouentur Vena Arterioſa & Arteria Venoſa. Neque etiam eodem motu mouentur quo & Cor & Arteriæ. Non n. quia diſtenduntur implentur, ſed quia implentur dilatantur, quia vacuantur concidunt, vt vtraq; Cordis auricula. Nam Cor in ſua dilatatione trahit aerem ab Arteria Venoſa, in ſyſtole pellit in eandem vapores fumidos; vacuatur ergo in tractione Cordis, & impletur in contractione, vt moueatur quidem ad motum Cordis ſed non eodem motu, nec eadem vi, qua agitantur Arteriæ. Dices, Arteriam Venoſam Cordi eſſe conti-

Arteria Venoſa an ad Pulmonis motum mouеatur.

Arteria Venoſa non eodem motu agitatur quo Arteriæ.

Obiectio.

Solutio.

nuam,& à ſiniſtro Cordis Ventriculo, in quo vis illa pulſatilis inſita eſt, ortum ducere, non ſecus ac magnam Arteriam. Sed ſi primum eius ortum attentè inſpexeris, videbis à dextro potiùs ſinu oriri & Venæ Cauæ eſſe propaginem cuius ſtructuram retinet: tunicam enim habet ſimplicem, non craſſiſſimam Arteriarum inſtar.

Arteriæ Venoſæ duplicem vſum agnouerunt Anatomici.

De vſu autem Arteriæ huius Venoſę quid ſentiamus paucis aperiemus. Duplicem tantùm agnoſcunt Anatomici huius Vaſis vſum, aerem ſcilicet in Pulmonibus præparatum deferre in ſiniſtrum Cordis ſinum, & fumidos vapores ſpirituum recrementa exportare. Addo ego tertium: Vitalis quippe ſpiritus & arterioſi ſanguinis portiunculam deferre ad Pulmonum vitam.: Vita enim omnis à ſpiritu eſt vitali ſanguinéque arterioſo, qui in ſiniſtro ſinu elaborationem perfectam conſequitur. Hoc voluiſſe videtur Galenus *libro ſexto De vſu partium*, his verbis. *Quod Venæ propter craſſitudinem ſuam ac denſitatem alimenti minùs ipſi tribuere poſſunt, hoc omne Arteriæ compenſant, tenuem, ſincerum & vaporoſum ſanguinem abunde ipſi diſpergentes.* Et cap. 8. lib. 7. *Arteriæ*, inquit, *læues Pulmonis tenuem, purum & vaporoſum ſanguinem continent: nam ſi ſanguinis penitus eſſent inanes, cur non rectà ad Cor Aſpera Arteria pertinerent? poſſet enim Arteria Aſpera aerem ducere ad Cor, & fumidos vapores educere.*

Arteriæ Venoſæ tertius vſus, arterioſum ſanguinem ferre ad Pulmones. Confirmatio.

Columbi opinio noua de vſu Arteriæ Venoſæ conuellitur.

Columbus putat ſanguinem hunc tenuiſſimum, qui in Arteria Venoſa reperitur, non eſſe portionem Vitalis ſpiritus, nec ferri à ſiniſtro ſinu, ſed à dextro per Venam Arterioſam ad Spiritus Vitalis præparationem. Sed errat: nam ſi è Vena Arterioſa in Arteriam Venoſam ferri debuiſſet ſanguis ad Vitalis Spiritus præparationem, oportuiſſet Venas ita eſſe Arteriarum comites, vt per anaſtomoſin ſimul copulatæ vnirentur, vt ſanguis è Vena Arterioſa in Arteriam Venoſam ſubiret: at non ſeſe tangunt hæc Vaſa, ſed eo ordine vndecunque ad extremam vſque Pulmonum ſuperficiem digeruntur, vt Aſpera Arteria in medio ſit; Vena Arterioſa in poſteriori parte; Arteria Venoſa in anteriore.

De temperamento Pulmonum.

[Qvæst. XXII.]

Frigidum eſſe Pulmonem volunt quidã. Rationes. Prima. Secunda. Tertia. Quarta.

De Pulmonum temperamento lis eſt inter Medicos. Sunt qui in actiuis qualitatib. frigidum ſtatuant. Primùm, quia tota fere illius compoſitio ex partibus ſpermaticis, Arteria cartilaginea, Vena Arterioſa & Arteria Venoſa coagmentatur. Deinde refrigerandi Cordis gratiâ conſtructus eſt, vnde à Philoſophis *Cordis flabellum & ventilabrum* dicitur. Tertiò frigidis facilè corripitur affectibus, vt Obſtructionibus, Aſthmate, Dyſpnœa, Tuberculis. Quartò pituitoſis & frigidis ſcatet humoribus, & quæ per tuſſim excernuntur, pituitoſa fere ſunt omnia: pituita autem omnis à frigido temperamento. Poſtremò ſummi Hippocratis auctoritas id ſuadet, *libello* enim περὶ καρδίης hæc profert: ὁ γὰρ πνεύμων φύσει

Auctoritas Hippoc.

ψυχρὸς, αὐτὰρ καὶ ψυχόμενος τῇ εἰσπνοῇ. id eſt, *Pulmo natura ſua frigidus eſt, & inſpiratione etiam refrigeratur.* Sed & *libro De alimẽto*: πνεύμων, *inquit*, ἐναντίαν σώματι τροφὴν ἕλκει, τὰ δ' ἄλλα πάντα τὴν αὐτήν, hoc eſt, *Pulmo contrarium corpori alimentum trahit; reliquæ omnes partes ſimile alliciunt.* Si contrarium trahit alimentum Pulmo, frigidus ſit neceſſe eſt: nam ſanguinem calidiſſimum in dextro Cordis ſinu attenuatum trahit, eóque alitur. Galenus *libello de Anatome viuorum*, album eſſe Pulmonem vult, ob aquæ & frigidi prædominium, & ſedem aquæ appellat.

Calidus Pulmo demonſtratur. Rationes.

Nos contrà, calidum eſſe Pulmonem contendimus, ſiue ſubſtantiam ſpectes Viſceris, ſiue nutritionis rationem, ſiue vſum. Subſtantia carnoſa eſt, eáque leuis, mollis, ſpongioſa, quam velut ſpumam ſanguinis vocat Galenus. Alitur ſanguine aereo, ſpirituoſo, in dextro Cordis ſinu elaborato, vt ſolius Pulmonis gratiâ dexter Ventriculus conſtructus videatur. Adde, quod non decuerat membrum, quod indeſinenter & primo occurſu aerem frigidum erat excepturum, frigidum formari. Poſtremò præparatur in Pulmonum ſubſtantia aer, & familiarem Vitali ſpiritui calidiſſimo qualitatem longiuſcula mora recipit. Eſt itaque calidus Pulmo.

Soluuntur rationes. Ad primam. Ad ſecundã.

Contrariæ rationes ordine ita diſſoluendæ ſunt, Conſtat Pulmo ſpermaticis Vaſis, ſed propriam Pulmonis ſubſtantiam Caro conſtituit, eáque rariſſima. Quod refrigeret Cor, id non temperie ſua præſtat, ſed quia aerem excipit continétque extraneum, qui Corde frigidior eſt, quantumvis æſtuans, & calidus hauriatur: ſic æſtate media & feruidiſſimo cælo frigidus eſt aer Cordi, licèt naturâ ſuâ & actu calidus ſit. Frigidis (fateor) corripitur affectibus Pulmo, vt Obſtructionibus ratione Vaſorum, quæ variè implicita facilè obſtruuntur: Caro verò phlegmone & calidis affectibus ſæpe infeſtatur. Pituita, quæ copioſiſſima tuſſiendo excernitur, non à natiua Pulmonum temperie generatur, ſed quia à Cerebro, quod frigidi eſt receptaculum, decumbit continenter in Pulmones humor. καθάρροι enim frequentes, inquit Hippoc. *Aph. 38. ſect. 7.* ἐς τὴν ἄνω κοιλίην, in Ventrem ſuperiorem, id eſt, Thoracem: quia etiam ab inferioribus partibus, Ventriculo quippe & Hypochondriis, ſuſcitantur vapores quamplurimi, quos Pulmo perpetuo motu permiſcet humori, vnde albedo.

Ad tertiam.

Ad quartam.

Explicantur Hipp. loci.

Dum Hippocrates *libello de Corde*, Pulmonem frigidũ aſtruit, confert Pulmonũ temperiem ad Cordis temperamentũ: & ſanè Pulmo Cordi frigidus eſt, vt aer æſtiuus. *Libello De alimento*, dũ Pulmonẽ contrarium corpori alimentũ trahere ſcribit, de aere inſpirato loquitur, non de ſanguine; atque ita calidum Pulmonem affirmat; eſt enim contraria aeris & ſanguinis motio, cùm aer, qui ſpiritus eſt, alimentum per corporis ambitum in Pulmones & Cor trahatur: ſanguis verò ab Hepate velut ex penu interiore in extremos corporis artus. Galenus hanc alimenti contrarietatẽ refert ad Pulmonis conſtitutionẽ & Vaſorũ in eo formam. Nã & reliquæ partes ſanguine craſſo aluntur, Pulmo ſolus tenuiſſimo in dextro

Pulmo contrarium trahit alimentum.

,, Cordis ſinu elaborato. Reliquæ partes Venam habent ſimplici Tunicâ
,, conſtantem & Arteriam craſſiſſimâ. Solus Pulmo Venam habuit craſſi-
,, ſſimam & Arteriam tenuiſſimam. Contraria ergo ſunt Pulmonis & re-
,, liquarum partium Vaſa, diſſimile etiam alimentum. Galeni liber *De*
,, *Anatome viuorum*, germanus non eſt, ſed falsò adſcriptus. Statuatur er-
,, go in actiuis qualitatibus calidus Pulmo.

,, De paſſiuis eadem eſt controuerſia. Quod ſiccus ſit, ita demonſtratur.
Ratio 1. ,, Excauatus eſt intus Pulmo, nec concidunt vnquam eius foramina, quod
,, duritiem & ſiccitatem teſtatur: præterea bilioſo alitur ſanguine teſte
Secunda. Galeno 4. *De vſu partium*: at bilioſus ſanguis ſiccus eſt. Tertiò, Pulmo
Tertia. apud Hippocratem focus eſt ſitis: duplicem n. ſtatuit ſitis focum: alterũ
,, in Ventriculo, alterum in Pulmonibus: de quibus exſtat ſolemne illud
,, edictum *in Epidemiis*, ſitim ſedant & arcent, frigidam aquam bibere,
Humidus Pulmo docetur. frigidam auram ducere. At ſitis appetitus eſt frigidi & humidi. Galenus,
contrà, quem nos tanquam ducem ſectamur, Pulmonem humidum eſſe
vult, *capit. 3. libri 2. De temper.* Ipſum, inquit, Cerebri Pulmoniſque pro-
,, prium corpus humiditate proximum eſt Adipi: & *cap. vltimo lib. 1. De*
,, *temperam.* minùs humida quàm Adeps, eſt Pulmonum caro.

Auctoritas. ,, Auctoritas ratione confirmatur, vt durities ſiccitatem, ita mollities hu-
Ratio. miditatem teſtatur: at mollis eſt Pulmonum ſubſtantia & laxa: quod in-
,, dicat tractus, & Galeni auctoritas 4. *De vſu part.* Caro, *inquit*, Lienis
,, quamvis mollis & laxa ſit, à Pulmonis tamen Carne magno interuallo
,, relinquitur, molliſſima enim ea eſt, laxiſſima & leuiſſima. Auicenna
Auicennæ opinio. *Fen prima 1. doctr. 4. c. de complex. membrorum*, Pulmonem mollem non
eſſe vult naturâ ſuâ, ſed ex euentu, quod perpetuo humore à Cerebro de-
Auicenna. ,, cumbente inebrietur & madeat: propterea non mollem, ſed madentem
mauult appellare. Verùm ſi ex madefactione tantùm Pulmo mollis eſſet,
,, exhauſto & exſiccato humido rigante, tandem aliquando durus euade-
,, ret: at durus nunquam euadit, niſi igne torreatur. Eſt igitur non ex euen-
,, tu modò, ſed etiam naturâ ſuâ humidus Pulmo, & tanto Hepate humi-
,, dior, quanto mollior.

Diluuntur contrariæ rationes. ,, Quæ de ſiccitate obiiciunt aduerſarii, leuiſſima ſunt. Nam & Cere-
brum ſuos habet ſinus, qui etiam in grauiſſimis motibus, vt Sternuta-
mento & Epilepſia, non concidunt: vt ergo in Ventriculorum extremis
,, durius eſt Cerebrum, vnde eam partem *calloſum corpus* vocant Anatomi-
,, ci, ita durior aliquantulum eſt Pulmo qua parte Vaſa amplectitur. Bilio-
,, ſo ſanguine Pulmonem ali dixit aliquando Galenus, ſed per bilioſum te-
,, nuiſſimum intelligit in dextro Cordis ſinu elaboratum, quem ſiccum eſſe
,, nemo dixerit, ſed humidiſſimum: humido quippe aereo redundantem.
,, Quod autem flauus ſit ille ſanguis, non bilis, ſed ſpiritus permiſtionem
,, arguit. Focus eſt ſitis Pulmo ſi incanduerit, quia & Cordis & vicinarum
,, partium humidum omne exhaurit: ſed ſi κτ̀ φύσιν ſe habeat, ſitim non ex-
,, citat.

De Pulmonum motu.

[QVÆST. XXIII.]

Moueri Pulmonem locali motu & Inſpiratione amplificari: Exſpiratione verò collabi & fatiſcere qui negauerit pœnâ ſenſus dignus eſto. Sed motus illius ratio efficiénſque cauſa inter Medicos & Peripateticos controuerſa eſt. Ariſtoteles 3. *De partibus animal. cap.6.* Pulmonem motus ſui principium à Corde accipere putat. Calor enim Cordis auctus Pulmones vi ſua attollit, hinc aer ingreditur ne detur vacuum: aeris frigidi appulſu calor exæſtuans reſidet vt frigidâ affuſâ aquę feruor ſubſidet: vt ergo diffuſo calore dilatatur Pulmo: ita reſidente calore contrahitur, vnde aeris fit expreſſio.

Ariſtotelis opinio de motu Pulmonis.

Auerroes cum Ariſtotele Cor Reſpirationis quidem auctorem agnoſcit, ſed Pulmonem propria vi moueri contēdit, non autem Thoracis motum ſequi, quia daretur aliquis motus violentus perpetuus. Eſſe autem mirabilem Thoracis & Pulmonum conſenſum vult, ideóque alterum ſine altero moueri non poſſe, & quieſcente altero, alterum quoque quieſcere, neutrum tamen alteri principium & cauſam motionis tribuere. Nos cum Galeno & Medicis omnibus Pulmonem nec propria & inſita vi moueri volumus: vbi enim fibræ & filamentorum robur? nec à facultate ea Cordis pulſatili, qua agitantur Arteriæ: intermittit enim aliquando Pulmonum motus & nunc rarior, nunc frequentior eſt; nunc tardior, nunc velocior pro voluntatis arbitrio: nec à facultate Animali, quia Muſculi nulli adſunt: ſed moueri exiſtimamus Pulmonem accidentario motu, quia Thoracis motum ſequitur ad vacui fugam. Diſtento enim Thorace, impletur aere Pulmo & amplificatur: contracto eodem, depletur & concidit. Hanc ſuam opinionem hac ratione fulcit Galenus, quod nullam inuenire liceat diſpoſitionem, in qua Thorace immobili manente moueatur Pulmo. Sed & experientia id confirmatur. Nam ſi aperiatur Thorax vt aer ingredi per vulnus poſſit, immobilis erit Pulmo, vtpote qui ad dilatationem Thoracis conſequi nequeat ſubingrediente aere in ſpatium inane. Integro enim Thorace neceſſe eſt eo diſtento, Pulmonem quoque dilatari ne detur vacuum. Quod verò obiicit Auerroes violentum nullum motum dari perpetuum: fore autem violentum Pulmonis motum, ſi Thoracis motum ſequeretur, abſurdiſſimum eſt. Non enim violentum eſt quicquid ad alterius motum mouetur: nam ea ratione Oſſa violento motu mouerentur: eo autem perpetuo motu non fatigatur Pulmo, quia fere inſenſilis eſt.

Auerrois opinio.

Pulmonis motus accidentarius eſt.

Confirmatio.

An Tuſſis motus ſit Pulmonum & Thoracis Naturalis, an Animalis?

QVÆSTIO XXIV.

» TVſſim partium fere omnium Thoracis, vt Pleuræ, Mediaſtini, Pul-
» monis & Vaſorum eius affectu contingere quotidiana experientia
» clarum fit. Nam in Pleuritide, Peripneumonia, Aſthmate & Phthoe
» Tuſſis continua, eáque moleſta infeſtare ſolet. Sed ad quam facultatem
actio illa ſit referenda, ambigitur. Animalem eſſe & Voluntariam ſuaderi
poteſt; quia Tuſſis nihil aliud eſt, quàm efflatio validiſſima: efflatio autem Muſculorum omnium Thoracem contrahentium operâ perficitur.
» Sed & Gale.2. *de ſymptomatum cauſis*, de Sternutamento, Tuſſi & Vomi-
» tione verba faciens, Vomitum Naturalis facultatis ſymptoma eſſe vult;
» Tuſſim verò Animalis.

An tuſſis actio ſit animalis. Animalis eſſe docetur.

Alij contrà, Naturalem eſſe motum contendunt: quia Tuſſis motus eſt concuſſiuus, ſitque ſolo Naturæ conatu ſtudentis excutere quod mole-
» ſtum eſt: at motus omnes concuſſiui Naturales ſunt. Partes enim om-
» nes, vt ſunt à Natura naturaliter conſtitutæ, ſuos quæque habent ξυσμοὺς,
» id eſt, *concuſſiones*, quando concutiuntur, ad excluſionem rei noxiæ. Ta-
» lis eſt concuſſio Cerebri in Sternutamento; Ventriculi in Singultu; Ve-
» ſicæ in excluſione Calculi; totius habitus & Panniculi neruoſi in Rigo-
re; Thoracis in Tuſſi. Quinetiam inuiti plerumque tuſſimus, nec libe-
» rum ſemper eſt nobis tuſſim cohibere. Vtroſque conciliabis, ſi dixeris
» Tuſſim, & Reſpirationem, mixtam eſſe actionem ex Animali & Natura-
» li. Motus Animalis eſt, quia Muſculorum operâ perficitur: cauſa autem
» impellens & mouens, Naturalis eſt: non enim fit Tuſſis ſine expultricis
» conatu.

Naturalis eſſe confirmatur.

Conciliatio.

Vtrum verò Tuſſis naturalis ſit affectus, an præter naturam, quæri ſolet. Galen.2. *de ſympt.cauſis*, Sternutamentum, Tuſſim, Singultum, Oſcitationem opera vult eſſe Naturæ: & 5. *de loc.affect.* Tuſſim, Sternutamẽ-
» tum, Singultum, Naturales affectus vocat: Contrarium tamen ſentire vi-
» detur *lib.de tremore & palpitatione*, vbi deprauatorum motuum quatuor
» ſtatuit genera, concuſſiuum, conuulſiuum, tremulum & palpitantem. In-
» ter concuſſiuos Tuſſim, Singultum, & Sternutamentum numerat: at de-
prauatus omnis motus præter naturam eſt. Conciliabitur Galenus, ſi dixeris Tuſſim ratione facultatis Naturalem eſſe affectum: illius enim motus principium eſt Natura, id eſt, facultas expultrix: ratione autem cauſę
» morbificæ, præter naturam. Ita ſæpe docet Galenus motus omnes con-
» cuſſiuos fieri partim à facultate, partim à cauſa morbifica, ſed illius cauſę
» naturam eſſe potentem.

An tuſſis naturalis ſit affectus, an prę-ter naturam.

Conciliatio locorum Galeni.

An Potus in Pulmones feratur?

[Qvæst. XXV.]

VEntriculum cibi potioniſque receptaculum eſſe, toties ab Hippocrate, Galeno & Medicis omnibus eſt decantatum, vt qui id non credat, committat piaculum. Ridiculum eſt igitur quærere an aliæ ſint viæ ſolidioribus cibis, aliæ liquidioribus alimentis dicatæ: vnicus enim & idem canalis eſt, per quem cibi & potus in Ventriculum ingeruntur, Oeſophagum vocant. Sed an portio quædam potus per Aſperam Arteriam in Pulmones aliquando feratur, perquirere nō eſt extra Medicam & Philoſophicam contemplationem. Primus Hippocrates dubitandi occaſionem multis præbuit: nunc enim potum in Pulmonem ferri affirmat, nūc pernegat. Nos quæſtionem hanc in vtramque partem primùm agitabimus: deinde ex Galeni decreto diſſentientes Hippocratis locos conciliabimus.

Ferri in Pulmones potū.

Hippocrates *libello περὶ καρδίης*, ferri in Pulmones portionem quandam potus, apertiſſimis verbis docet, quæ hic tranſcribere placuit. Homo, *inquit*, maximam partem in Ventrem bibit: gula enim ſiue ſtomachus, velut infundibulum potus copiam & quæcunque volumus excipit. Bibit autem & in Guttur ac Arteriam, minùs verò & quantum latere poſſit per rimam illapſum: operculum enim exactum Epiglottis, ne permiſerit quidem aliquid amplioris potus penetrare. Signum autem huius rei hoc eſt, ſi quis aquam cærulæo colore tinctam ſitienti valde bibendam dederit, præſertim ſui (hoc enim pecus nec curioſum eſt, nec munditiei deditum) deinde dum adhuc bibit, nouacula eius Laryngem ſecuerit, colore eo infectum Guttur reperiet. Nequaquam igitur fides noſtra ſuſpecta eſſe debet de potu, quod Homini in Guttur & Pulmonem feratur. *Eodem libello* Pericardij aquam, ex potu per Aſperam Arteriam in Pulmones deerrante generare ſcribit. Galenus 2. *de ſimpl. medic. facultat.* potus portionem per Aſperam Arteriam in Pulmones ferri non negat: & *libris Methodi*, iubet ad vlceris, quod Aſperam Arteriam infeſtat, curationem, vt ſupinus quàm diutiſſimè medicamenta in Ore teneat, & omnes qui illic ſunt Muſculos remittat: ita enim ſenſim aliquid in Arteriam influet: cùm enim, inquit, ſanus eſt Homo, potionis aliquid in Pulmones deerrat. Cauendum tamen eſt, tam in aduerſa quàm ſecunda valetudine, ne copioſiùs in Laryngem influat quia Tuſſim excitaret: quod ante Galenum docuerat Hippocrates *libro citato*.

Auctoritas Hippoc.

Galeni auctoritas.

Rationes. Prima.

Poteſt hæc opinio rationibus ſtabiliri, ex ipſa Anatome & quotidianis obſeruationibus petitis. Epiglottis, quam Laryngis operculum vocant Anatomici, ſemper hiat, vt aeri & vaporibus fumidis aditum præbeat, neque vnquam deprimitur aditúmque intercludit, niſi alimenti

pondere deprimatur (nam quos aperiendæ & claudendæ Epiglottidi Muſculos ſomniarunt quidam, in Homine non agnoſcimus) cur ergo ſi ſolo pondere deprimitur Epiglottis, exiguus vini, aquæ aut liquidioris alimenti hauſtus lingulam non grauans per rimas & latera Laryngis in Pulmonum bronchia non influet, & ab his aut in Pericardium, aut in Cor, aut in Arterias?

Secũda ratio. Præterea in Arteriis, vt docuimus *lib. 6.* plus ſeri quàm in Venis continetur: portio ergo liquidioris alimenti per Pulmones in Cor & Arterias deriuatur, & ab iis per Emulgentes in Renes: non enim video cur Emulgentes Arteriæ tam inſignes conſtructæ ſint, niſi expurgationi etiam inſeruiant. Accedit ad hæc, quod in Thoracis & Pulmonum affectibus ſolent Medici omnes eclegmata, ſyrupos, tabellas præſcribere, quæ per Arteriam Aſperam ad Pulmones feruntur & ſputum prouocant.

Tertia.

Quarta. Obſeruauimus ſæpe Thorace vulnerato incredibilem ſeri & puris copiam per vulnus effluxiſſe: ſolius Pulmonis hoc excrementum eſſe nequit, quia tanta non eſt eiuſdem moles. Veriſimile eſt itaque aliquam potus portionem in Pulmonem influere. Hoc veteres fere omnes Philoſophi voluerunt, vnico excepto Ariſtotele: dum veteres dico, Platonem intelligo, Philiſtonem, Locrum, Dioxippum Hippocraticum, Plutarchum. Quod ſi in florentiſſima Græcorum Poetarum vireta diuertere lubeat, multa ad huius ſententiæ illuſtrationem colligemus. Exſtat Alcæi diſtichon inter Anacreontis Odas.

Τέγγε πνεύμονας οἴνῳ. τὸ γὰρ ἄστρον περιτέλλεται.
Ἁδ' ὥρα χαλεπὰ, πάντα δὲ διψᾷ ὑπὸ καύματος.

Id eſt, *irriga Pulmones vino: nam Caniculæ aſtrum exoritur: hora difficilis quæ cuncta ſitiunt præ ardoris æſtu.* Eraſtothenes idem ſentit,

Καὶ βαθιῷ ἀκράτῳ πνεύμονα τεγγόμενος.

Homerus de Cyclope eadem loquitur: &, vt narrat Eupolis, πίνειν ὁ Πρωταγόρας ἐκέλευεν, ἵνα πρὸ τοῦ κυνὸς πλεύμον' ἐκλυρὸν φέροι, id eſt, *potare Protagoras iubebat, vt ante aduentum Caniculæ Pulmonem madidum haberet.*

Contraria opinio ex Hippoc. Ratio 1. Contrariam tamen videtur tueri ſententiam Hippocr. *lib. 4. de morbis*, quo loco multis rationibus, iiſque validiſſimis, eos conuellit, qui potum in Pulmones ferri aſſeuerabant. Rationes Hippocraticæ hæ ſunt: Pulmo cauus eſt & omni ex parte fiſtuloſus, organum ſpirabile & vocale. Si itaque potus in Pulmonem influeret, expletus Pulmo nec ſpiritum continere, nec vocem edere poſſet. Hoc experimur quotidie in Aſthmate & Pulmonum Obſtructionibus: grauior enim redditus Pulmo Thoraci mouenti non obſequitur, hinc Dyſpnœa, Orthopnœa & ἄπνοια ſæpiſſime.

Secunda. Præterea, ſi potus in Pulmonem ferretur, ſolidiores cibi in Ventriculum ingeſti redderentur ſicci, nec facilè coquerentur.

Tertia. Tertiò, medicamenta purgantia nec ſupernè nec infernè deiicerentur: at ſolent cathartica omnia per vomitum & deiectiones alui purgare.

Quarta. Quartò, purgantia Pulmonem roderent, quia acria ſunt: Pulmo enim rarus eſt & mollis, & leui de cauſa à pituitæ decubitu vlceratur.

Poſtremò,

Poſtremò, ſi in Aſperam Arteriam & Pulmones deſcenderet potus, Tuſſim excitaret: quia ſi tantillum pituitæ in Laryngem decumbat, ſtatim moleſta oboritur Tuſſis: hæc & alia permulta in medium profert Hippocrates, quæ priori ſententiæ aduerſari omnino videntur. Nos vtramque opinionem facilè conciliabimus, ſi quæ à Galeno ſunt prodita *lib.8. de placitis Hippocratis & Platonis*, hic pro coronide ſubtexamus. Si, *inquit*, potum omnem in Pulmonem ferri exiſtimat Plato, meritò accuſandus eſt: quippe qui apertiſſimam rem ignoret: ſi verò portionem aliquam potus per Aſperam Arteriam in Pulmonem deerrare arbitratur, probabile quidpiam dicit. Hippoc. autem argumenta ſoluit Galen. *eodem loco*, adhibita hac diſtinctione: Si multa potio ἀϑρόως, id eſt, *confertim* in Pulmones influat, vt ſpirationis vias occupet, Tuſſim excitabit, Vocem intercipiet & difficilem ſpirationem pariet: quod ſi ſenſim per latera Arteriæ Aſperæ in Pulmonem feratur, nec Tuſſim, nec vllum irritationis ſenſum excitabit. Hæc Hippocratis eſt διάνοια. *libello* enim περὶ καρδίης portionem tantùm potus ferri putat: at *lib. de morbis* eos refellit, qui vniuerſum potum in Pulmones influere contendebant. Quod ſi ſolidioris alimenti tantillulum in Aſperam Arteriam feratur, periculum imminet ſuffocationis. Sic Anacreon Poeta acino vuæ paſſæ ſuffocatus, & Fabius Senator poto in Lactis hauſtu pilo ſtrangulatus fertur. Scribit Alexander Benedictus matronam Brixienſem filio pilulam aſſumere nolenti digito in Arteriam compuliſſe, túncque protinus exanimatum.

Quinta.

Conciliatur vtraque opinio ex Galeno.

HISTORIA ANATOMICA.

De Collo & eius partibus.

CAPVT XIII.

Collum Thoracis & Pulmonum gratiâ conſtructum eſſe id inter cetera teſtatur, quod quæ animalia Pulmone carent, vt piſces; quæ item articulatam Vocem non edunt, ea Collum non habent. Eius itaque hiſtoriam ad Thoracem potiùs vt Vitalia organa, quàm ad Caput referre placuit. Collum Græci αὐχένα ἢ τράχηλον dixere: Latini Collum à colendo, quia hæc pars torquibus & monilibus ornatur. Eius partes aliæ ſunt externæ, aliæ internæ,

Collum thoracis gratiâ conſtructum.

Colli partes externæ.

Externæ, vel anticæ ſunt, vel poſticæ, vel laterales. Anterior pars λαιμὸς & δέρη dicitur, Guttur, Gula, Iugulus. Huius ſuprema pars βρόγχος, quibuſdam vulgò Morſus & Pomum Adami appellatur. Inferna ὑποδερὶς Polluci dicitur: cuius pars anterior qua iuxta Clauiculas cum Pectore iungitur, κατακλεὶς ἢ παρασφαγὶς, quod circa Iugulum ſit, vo-

Anterior Colli pars.

Colli pars poſterior. catur: cauum verò quod inter vtramque Clauiculam eſt σφαγὴ, Iugulum, quia locus hic cædi eſt obnoxius. Poſterior Colli pars αὐχὴν Ceruix propriè ſuperiorem habet & inferiorem partem. Superior Occipiti proxima Ruffo τένων, Latinis Tendo dicitur, quia in Capitis motu tenditur, λόφος etiam & λοφία: cauum verò inter primam & ſecundam Vertebram ὑποσφαγὺς à cæde: quod ea parte Ceruice fracta & Homo intereat; Fouea etiam Latinis dicitur. Inferior pars qua Dorſo committitur ἰσωμὶς etiam vocatur. Laterales Colli partes ſub Auribus exortæ παρωτίδες dictæ ſunt: Laterales partes. quæ verò à Parotidibus ad Aſperæ Arteriæ latera tendunt τέρτρα, id eſt, *Cornua* vocantur: Gibbæ partes laterales & carnoſæ Vertebris annatæ παραλοφίαι. Atque hæc externarum partium ſunt nomina.

Internæ verò quæ Cute & Adipe teguntur, aliæ ſunt anticæ, aliæ po- Colli partes internæ. ſticæ. Anticæ variæ ſunt, Aſpera Arteria, Larynx & eius Muſculi, Iugulares Venæ, Carotides Arteriæ, Neruus Sextæ Coniugationis cum Recurrente; Oeſophagus & Muſculi quidam Capitis & Colli. Poſticæ Colli partes ſunt, Muſculi Caput & Collum extendentes, Scapularum quidem Muſculi vt Trapezius & Leuatores, ſeptem Vertebræ, Medulla Spinalis & Vaſa quamplurima.

De Aſpera Arteria.

Cap. XIV.

Arteria aſpera. Aſpera Arteria præcipua eſt Colli pars: eius enim gratiâ Collum conſtructum videtur. Hanc βρόγχιον appellat vulgus σωυηθοχικῶς: licèt βρόγχια dicantur interdum Hippocrati cartilaginoſa corpora, per quæ odo- Nomina. rem cum aere trahit Cerebrum, vt *libello* περὶ αρχῶν. βρόγχος etiam dicitur παρὰ τὸ βρέχεσθαι ἐν τῷ σιτεῖσθαι ἢ πίνειν, quod inter edendum & bibendum humore quodam irrigatur. Αρτηρίαν ſæpe vocat Hippocrates ſimpliciter, vt 7. *Epidem.* ἡ ἀρτηρίη μόλις ἀναπνέοντι ὑποσύριζε ῥεγχώδες, id eſt, *vix reſpiranti Arteria ſibilum quendam edebat.* Nos cum Galeno & Anatomicis omnibus Arteriam hanc ob aſperitatem & duritiem τραχεῖαν, id eſt, Aſperam nuncupabimus. Lactantius *ſpiritalem fiſtulam* dicit. Hæc igitur fiſtulæ ac tubi inſtar, aerem in Pulmones deducit, fumidóſque vapores ab eodem Pulmone excipit, vnde organum ſpirabile ac vocale dicitur. Tota eius Structura. ſtructura ex Cartilaginibus, Membranis, Venulis, Arteriolis ac Neruis conſtituitur. Cartilagines annuli figuram exprimunt, ſed circulum integrum non perficiunt, vnde σιγμοειδεῖς dicuntur: in quo ſingularem Naturæ Cur cartilaginea. prouidentiam liceat admirari. Cartilago námque ad Vocem edendam aptiſſimum eſt inſtrumentum, quia mediam inter durum & molle naturam obtinet: molliora præ imbecillitate aerem ipſum remiſſiùs percutiunt, duriora facilè ipſum euertunt. Itaque ratione Vocis totam Arteriam cartilagineam eſſe decebat: ſed quia ad Inſpirationem Exſpiratio-

némque nunc contrahi, nunc dilatari oportuerat, nunc longiorem, nunc breuiorem fieri, totum Arteriæ corpus cartilagineum conſtructum non eſt, ſed interiectæ ſunt inter annulos Membranæ, in brutis quidem omnino exſangues; in Homine (quod nemo adhuc obſeruauit) muſculoſæ, vt videantur Cartilaginum ſpatia opplere Muſculi perexigui, ſeſe in modum X interſecantes, non ſecus ac Intercoſtales. Cur autem Cartilagines hæ anteriore tantùm parte ſitæ ſint, non autem circulum perficiant, qua parte Oeſophagum tangunt, rationem affert Galenus triplicem: prima, ne ab Arteriæ duritie læderetur Oeſophagus mollis: ſecunda, vt Arteria hæc anteriore parte irruentibus extrinſecus iniuriis minùs foret obnoxia: tertia ad ciborum deglutitionem. Dura enim ſæpe, aſpera & intrita deuoramus, quæ tranſglutire non poſſemus, niſi Arteria Oeſophago cederet; non cederet autem ſi tota eſſet cartilaginea. Obiicies Laryngis corpus totum eſſe cartilagineum, Oeſophago tamen non eſſe impedimento. Sed vide quàm ſit diſpar ratio. Nam in deglutitione deorſum trahitur Oeſophagus, Larynx verò ſurſum recurrit, itaque earum partium ſitus mutatur, vt Oeſophagi quidem initium ad Aſperam ſit Arteriam, Larynx verò ſurſum ad Fauces recurrat. Sunt porrò ſemicirculares tantùm ſuperiore parte ad Iugulum vſque: nam vbi Oeſophagum non tangunt & ad Pulmonem feruntur, circulum abſoluunt, quia oportuit in Pulmonibus ſemper Arteriam patere ad aeris tractionem expulſionémque. Sunt etiam aliquando quadratæ.

Obſeruatio noſtra.

Cur cartilagines circulũ non perficiãt, ratio triplex.

Arteriam hanc duæ inueſtiunt Tunicæ, quarum altera interior eſt, Oeſophago, Linguæ, Palato & Ori communis: altera exterior: hæc mollior tenuiórque eſt: illa craſſior, ne ab humoris à Cerebro defluentis acrimoniâ læderetur. Siccitatem obtinuit moderatam, vt Vox eſſet magis ſonora, humidior námque raucam; ſiccior, vt in febribus & ſenibus, clangoſam efficit vocem.

Tunicæ duæ.

Vaſa adſunt exilia totam Arteriam rigantia. Hæc Arteriæ Aſperæ eſt ſtructura, per quam animalia inſpirant & exſpirant, Vocem edunt & efflant.

Vaſa.

Hæc vbi ad Iugulum peruenit, biuio diſtracta in Pulmonem numeroſa ramorum ſerie ſpargitur inter Venam Arterioſam & Arteriam Venoſam media, vt ab illa ſanguinem trahat, & in hanc aerem tranſmittat, ab eáque fumidos vapores excipiat. Obſeruauimus aliquando in Aſperæ Arteriæ riuis exiguas Glandulas, tum ad ſuſtentationem, tum ad humectationem.

Diſtributio eius.

De Larynge.

Cap. XV.

Arteriæ Aſperæ caput operculúmve Larynx dicitur. Corpus eſt cartilagineum, variis Muſculis ad Vocis modulationem; Neruis etiã, Venis Arteriiſque miro artificio fabrefactum. Cartilagineum quidem

Larynx ex quibus componitur.

Larynx cur cartilagineus.

confectum eſt, tùm quia organum eſt ſpirandi (debet itaque ingredienti & egredienti aeri ſemper patere) tum quia Vocis eſt inſtrumentum; at quod ſonat læue, id eſt, politum & ſolidum eſſe oportet, quia Vox aeris eſt percuſſio;non frangitur autem aer, niſi ad ſolidum, durum & læue.

Tres Laryngis Cartilagines.

Tribus conſtat Cartilaginibus,aut potiùs (ſi verū amamus) quatuor, quæ ita connectuntur, vt earum opera dilatari & conſtringi, claudi & aperiri facilè poſſit. Primam latiſſimam & maximam θυρεοειδῆ vocant, id

Scutiformis.

eſt *ſcutalem & ſcutiformem*, quod referat ſcutum quadratum; anticam etiam dicunt,quod anteriori tantùm parte ſit ſita: Foris eſt gibba, intus caua; hæc gemina interdum eſt, præſertim Mulieribus, quibus non ita vt Viris antrorſum prominet.

Annularis.

Secunda Veteribus innominata, Recentioribus κρικοειδὴς, id eſt, *annularis* dicitur,quod ſimilis ſit Turcarum annulo, quem dextro imponunt Pollici, dum ſagittas iaculantur. Hæc ima & antica parte anguſtior, poſteriore latior eſt, annuli palam referens;baſis eſt reliquarum, & cū tota ſit circularis,apertam ſeruat fiſtulam, impeditque ne in Laryngis motibus reliquæ quæ ſunt ſemicirculares, comprimantur.

Arytænoides.

Tertiam ἀρυταινοειδῆ vocant, quod Vaſis figuram referat, quo abluendis manibus aquam effundimus, aut vaſculi oleacei os imitetur;id enim denotat ἀρύταινα; poſtica etiam dici poteſt, quod poſteriore parte ſit ſita. Eius partes Membranarum & Vinculorum operâ connectuntur, & ſimul iunctæ eam efformant rimam, quæ Voci modulandæ accommodata eſt,& propriè γλωττὶς dicitur. Hæc Vocem acutam & grauem præcipuè facit,adiuta tamen Epiglottide Arytænoidem magis minúſve claudente.

Error Columbi.

Errat porrò Columbus dum Cartilagines has in Oſſium adſcribit numerum; nam licèt in ſenibus quibuſdam appareant oſſeæ, reliquo vitæ tempore ſunt cartilagineæ; hæc Cartilaginum eſt deſcriptio, ex quibus duæ tantùm mouentur ad Vocis modulationem: ſola Annularis ſeu Innominata manet immobilis.

Laryngis muſculi 14. tantùm.

Mortui huic dicati ſunt quamplures Muſculi, nos quatuordecim tantùm agnoſcimus, quorum alij ſunt communes, alij proprij; communes appello qui ab aliis partibus quàm à Larynge oriuntur: proprios verò qui à Larynge orti, in eandem inſeruntur. Horum operâ dilatatur, conſtringitur,clauditur, aperitur Larynx.

Communes muſculi quatuor ſunt.

Horum porrò motuum ratio ſic ſe habet. Cōmunes Muſculi quatuor tantùm ſunt. Priores duo Bronchij dicuntur,quia per latera Arteriæ Aſperæ feruntur. Oriuntur à ſuperiore & interiore Sterni parte & per Arteriæ Bronchia aſcendentes, in partem inferiorem eius Cartilaginis, quæ ſcutum refert inſeruntur; hi Laryngem deorſum trahunt & dum infernas Thyroidis partes conſtringunt, ſupernas dilatant. Duo alij ſuperioribus oppoſiti à lateribus Oſſis Hyoidis enati fibris rectis in infernam

Error Anatomicorum de duobus muſculis.

Thyroïdes partem inſeruntur,eam ſurſum trahunt,& dum ſupernas Laryngis partes conſtringunt,infernas amplificant. Addunt fere omnes qui de re Anatomica ſcripſerūt communes al jos duos, quos ab Oeſophago

naſci putant, & in latera Thyroides inſeri; ſed ego Oeſophagi potiùs quàm Laryngis Muſculos eſſe credo, eóſque deglutitioni inſeruire, quia Oeſophagum omni ex parte cingunt & amplexantur.

Proprij Laryngis Muſculi decem ſunt exigui admodum omnes, quinque vtraque parte. Primus ab anteriore Cartilaginis Innominatæ parte ortus, obliquè & fibris obliquis ad anticam & infernam Thyroidem fertur; quam dum conſtringit, ſuperiorem Laryngis partem dilatat. Alter latior & longior poſteriore Cartilaginis Annularis parte ortus, recta aſcendens, in Arytænoidem deſinit, & Glottida aperire creditur. Tertius ab antica & interna Innominata obliquè in Arytænoidem fertur, poſticas Glottidis partes dilatat, & anticas conſtringit. Quartus ab interiore Thyroide obliquè in Arytænoidem inſeritur, contrariam tertio actionem edens. Poſtremus omnium minimus, à media Arytænoide in latera Arytænoides inſeritur, & aperit fiſtulam. In hos Muſculos Recurrentis Nerui ramuli quamplures diſſeminantur. Qua in re ſingulare Naturæ artificium mirari debemus; quia enim fere omnes Laryngis Muſculi aut ab infernis partibus, aut à media baſi Thyroides oriebantur; Neruus autem aut in Caput, aut in Ventrem inferendus erat, non ad finem: oportuit Neruos ab infernis partibus venire, non à Spinali Medulla: quia Neruorum ab ea prodeũtium exortus obliquus eſt: ergo à Cerebro, quos ideo reflecti oportuit inſtar ductarij funis, qui per trochlearum orbiculos traiicitur, vt ſicciores eſſent & validiores. Sparguntur etiam Venarum & Arteriarum quamplures riui à Iugularibus & Carotidibus. Ad latera autem Laryngis Glandulæ adſunt, quæ humore ſuo ſubditas illas partes irrigant.

Proprii muſculi decem ſunt.

Recurrentis nerui ramuli.

Cur recurrant nerui.

Vaſa.

Laryngis glandulæ.

De Epiglottide & Glottide.

CAP. XVI.

SVpremam Laryngis partem occludit corpus Cartilagineum, quod Græci ἐπιγλωττίδα, Hippocrates κλήϊθρον vocat, Latini, *Laryngis operculum*, *opertorium cannæ Pulmonis*, *minorem Linguam* Plinius vocat, vt & Celſus, Gaza *ligulam*, quia Linguæ formam refert. Licet veriùs Epiglottis dicatur, quia Laryngis rimæ incumbit, quam γλωττίδα Galenus appellat. Eſt enim γλωττὶς rimula ex duobus Arytænoides proceſſibus efformata, ligulæ ſimilis, quam ex arundinum laminis inuicem compactis tibiis accommodari videmus; hæc ad Vocis modulationem mirum in modum confert, & Galeno præcipuum creditur Vocis inſtrumentum. Inter Ligulam & Epiglottida ſinus apparẽt membranoſi, à veteribus non deſcripti, qui aeris ſunt conceptacula: Epiglottis ergo Glottidi incumbens, hederæ folium exprimit, ex lata & ampliore baſi in mucronem non valde acutum ſenſim deſinens. Baſis in ſuperiore & interiore Thyroides Cartilagini regione viſitur; mucro ad Palatum vergit. Cartilagineum porrò debui eſſe hoc operculum, non oſſeum, nec membraneum, vt celerrimè

Epiglottidis nomina.

Glottis quid.

Glottidis vſus.

Sinus inter glottidem & epiglottidem.

Epiglottidis deſcriptio.

Epiglottis cur cartilaginea.

deprimi, dum cibi & potus in Ventriculum illabuntur,& ſtatim erigi ad aeris inſpirationem poſſit; mollia,vt carnoſa & membranoſa facilè quidem concidunt,ſed ſemel depreſſa,difficilè attolluntur;oſſea ſemper erecta manent; Cartilago vtrumque præſtat commodè. Sunt huius Cartilaginis vſus duo:alter, vt Laryngem operiat,ne in epulando cibi & potus in Arteriam & Pulmones ferantur:alter, vt aerem à Pulmonibus vi & impetu pulſum percutiat ad Vocis modulationem. Cartilago hæc inſpirantibus nobis & exſpirantibus ſemper hiat,neque vnquam ſponte deprimitur,vt voluerunt quidam, ſed ſolo alimenti pondere; non tamen ita exquiſitè obſeratur in deglutitione, quin portiuncula quædam potus per rimam in Arteriam Aſperam deerret.

Epiglottidis vſus duplex.

De Oeſophago.

Cap. XVII.

Oeſophagi nomina.

Οἰσοφάγος Græcis, Latinis *Gula*, Arabibus *Meri*, Lactantio *cibaria fiſtula*: στόμαχος interdum, Stomachus dici conſueuit. Sic Tullius, *2. de nat. Deor.* Stomachum ad Linguæ radices hærentem facit: & Celſus eum Faucibus ſubeſſe, cibúmque recipere ſcribit. Eſt ergo Oeſophagus velut ſyringa & ductus à Faucibus ad Ventriculum pertingens, quo cibi & potus primùm agitatione & motibus Linguæ depulſi & quaſi detruſi, in Ventriculum illabuntur.

Situs.

Fertur Oeſophagus rectà deorſum, Arteriæ Aſperæ ſubtenſus ad quintam vſque Thoracis Vertebram, vbi paulùlum ad dextram inclinat, vt Aortæ cedat, mox Arteriæ ſuperſtratus obliquè ad læuam vergit, ratione Hepatis,ibi Diaphragma permeans ad Ventriculi os deſinit.

Figura.

Huius figura rotunda eſt,oblonga,& ſatis capax, inſtar Inteſtini cuiuſdam prærubri. Rotunda quidem, ad robur & capacitatẽ;oblonga, quia diſtabant Fauces à Ventriculo. Capax,ne indigeſta alimenta in eo diutiùs morarentur, & Reſpirationem impedirent.

Oeſophagi compoſitio.

Tota eius compoſitio ex Membranis duabus propriis, Venis, Arteriis & Neruis conſtituitur. Membranarum, altera externa eſt, altera interna: externa tota fere eſt carnoſa, Villiſque conſtat circularibus & tranſuerſis, quorum ope & alimenta trudit in Ventriculum, & è Ventriculo noxia pellit per vomitum. Has autem contrarias actiones edit eadem Membrana eorundem Villorum miniſterio diuerſa ratione: nam ſi Villorum circularium contractionem ab Ore ordiatur Membrana,deglutitioni ſeruiet. Si à Ventriculi orificio, vomitui; interna Membrana craſſior & neruoſior Linguæ,Ori & Palato communis, rectas habet fibras, per quas alimentum trahit. Has duas extrinſecus obducit tertia Membrana,à Ligamentis Vertebrarum pronata.

Membranæ duæ propriæ.

Tertia communis.

Venæ.

Venas habet Oeſophagus complures à Caua, & ramulos quoſdam à Coronaria Ventriculi, necnon Arterias ab Aortæ deſcendentis riuis.

Nerui.

Neruos accipit à Sexta Coniugatione inſignes, Stomachicos dictos.

Glandulæ.

Glandulæ etiam in medio ipſius ductu puluinaris inſtar appoſitæ ſunt; tum, ne facilè in alterutrum latus voluatur, tum vt Stomachum ad ſiccioris eſculenti, velut per lubricā tranſitum expeditiorem perenni rore perfundant.

Oeſophagi muſculi duo.

Deglutitio actio mixta ex naturali & animali.

Muſculos habet duos, qui à lateribus Cartilaginis Scutiformis orti, in mediam illius partem lineâ albâ diſcretam, inſeruntur. Hi Oeſophagum omnino amplexantur, & deglutitioni inſeruiunt; vt deglutitio actio ſit mixta ex Naturali & Animali. Non enim oportebat primum cibi ingreſſum, & poſtremum excrementorum exitum eſſe perpetuum, ſed ex Animalis arbitrio pendentem.

Connexio.

Connectitur Oeſophagus Ori & Ventriculo, per corporis continuitatem, Arteriæ Aſperæ, Dorſo, & vicinis partibus, Fibrarum, Membranarum, & Vaſorum interiectu. Atque hæ ſunt omnes Colli anteriores particulæ. Poſteriores ſunt ſeptem Vertebræ & Muſculi, Caput Collúmque extendentes: Vertebras in Oſteologia, *libro* 2. Muſculos *libro* 5. deſcripſimus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De Deglutitione, an ſit Animalis vel Naturalis actio; & cur ſolida plerumque deglutimus, liquida verò non ita facilè.

[QVÆSTIO XXVI.]

Deglutitionem à natura fieri. Rationes.

Deglutitionem, Oeſophagi ſeu Gulæ actionem eſſe, omnibus exploratum eſt. Sed an ab Anima fiat, an à Natura, certatur. A Natura fieri, volunt quidam, quod nulli Muſculi ab Anatomicis deſcribātur, Oeſophagum amplexantes; quod Villi circulares & tranſuerſi externam Oeſophagi Tunicam cingant, quorum ope & alimenta trudit in Ventriculum, & è Ventriculo noxia pellit per vomitum: quod denique in vehementi fame ſurſum feratur Ventriculus, & cibum ab Ore rapiat, vt ſcribit Galenus *tertio de facultatibus naturalibus*, adeo vt trahente Ventriculo, & contractis ſupernè deorſum circularibus Gulæ Villis, fiat deglutitio.

Deglutitionem animalem eſſe.

Alij Animalem omnino actionem eſſe volunt, quia deuoramus cibos, cùm volumus, & ſi lædatur Imaginatio, aut Animalis Facultas Appetens, vix deglutire poſſumus. Sic rei ingratæ, vt pilularum & catharticorum, difficilis eſt deglutitio, licèt organa libera ſint.

Deglutitio mixta eſt actio.

Quomodo naturalis eſt.

Nos miſtam eſſe actionem credimus ex Animali & Naturali. Naturalis quidem eſt, quia expulſione fit: & attractione, quæ Nutrici famulantur; expulſio à Villis fit circularibus, qui externam Oeſophagi Tunicam amplexantur, quorum miniſterio contrarias edit actiones. Nam ſi Villo-

rum circularium contractionem ab Ore ordiatur Membrana, deglutitioni ſeruiet, ſi à Ventriculi orificio infernè ſurſum, vomitui. Eſt ergo in deglutitione quid Naturale: eſt etiam quid Animale. Nam quia Homo animal erat politicum, ad contemplationem & actionem natū: non oportebat primum cibi ingreſſum & poſtremum excrementorum exitum eſſe perpetuum, vt in plantis, ſed ex eius arbitrio pendentem. Vt ergo ad finem Recti Inteſtini Muſculos appoſuit natura viam intercludentes, ne inuoluntaria fieret fœcum excretio: ita in Ore & Faucibus Muſculos deglutitioni dicatos locauit, qui à Fallopio eleganter deſcribuntur, & eorum meminerat Auicenna. Oeſophagi autem Muſculos nemo adhuc deſcripſit.

Quomodo animalis, & cur.

Deglutitioni dicati muſculi.

Ego ex illis ſex communibus, qui Laryngem mouere dicuntur duos poſteriores Oeſophago, non Laryngi inſeruire puto. Nec cum Anatomicis cenſeo ab Oeſophago oriri & in latera Thyroidis inſeri, ſed potiùs à lateribus Thyroidis ortum ducere & Oeſophagum omnino amplecti, ac in mediam illius partem lineâ albâ diſcretam inſeri.

Cur aliquãdo liquida difficiliùs deuoramus.

Quia verò in hanc de natura Deglutitionis mentionem incidimus, hoc vnum perquiſitione dignum eſt, cur liquida plerumque deuoramus non ita facilè vt ſolida. Obſeruauimus enim in multis, ſolida licèt corpulentiora faciliùs deglutiri, liquida autem & potulenta in Nares repelli. Varias ego huius ſymptomatis cauſſas agnoſco, eroſionem ſcil. Epiglottidis; paralyſin ſeu reſolutionem Muſculorum Hyoidis; tumorem & inflammationem Glandularum, quæ & in Faucibus & in Oeſophago ſunt; Carunculas molles & fungoſas, quæ in interiore Oeſophagi parte ſæpe adnaſcuntur. Primùm ſi eroſa ſit Epiglottidis portiuncula, ſolidi quidem alimenti pondere facilè deprimetur, atque ita illis in Oeſophagum patebit aditus, ſed liquida per rimam in Aſperam Arteriam, quæ tota ob ſolutam Epiglottidis continuitatem occludi non poteſt, deerrabũt, & fumidi vaporis ſurſum viam affectantis occurſu impulſi, in Nares repellentur. Si Hyoidis & Laryngis Muſculi, reſolutionem, aut conuulſionem patiantur, ſolida faciliùs quàm liquida deuorabuntur; quia ſolida præ pondere & grauitate vim aliquam Muſculis inferunt, liquida non item.

Epiglottidis eroſio.

Reſolutio muſculorum.

Glandulæ faucium.

Sunt ad latera Faucium & Oeſophagi Glandulæ quædam eas partes humore quodam velut rore perfundentes, ne ſicceſcant. Hæ ſi copioſiore humido madeant, aut inflammatione obſideantur, liquidis alimẽtis viam intercludent, quia potulenta Glandulas inebriantia eorum molem augebunt: ſolida verò & ſicca alimenta Glandularum ſubſtantiã arctantia & comprimentia cauum aliquod efformabunt. Solet aliquando ab vlcere malè curato relinqui Caruncula in interiore Faucium & Oeſophagi regione, quæ fungi naturam imitatur, vt ego in duobus obſeruaui. Inflatur aſſumptis potulentis Caruncula, totúſque obſtruitur ductus, itaque in Nares potus repellitur. Solida Carunculam comprimunt nec hærent in via.

FINIS LIBRI NONI.

LIBER

LIBER DECIMVS
IN QVO ANIMALIA ORGANA; CEREBRVM QVIPPE, ET QVÆ AB EO oriuntur, deſcribuntur.

HISTORIA ANATOMICA.

De Capitis figura, ſitu & magnitudine.

Cap. I.

HACTENVS regiones duas Naturalem & Vitalem, Animali tanquam principi famulantes, luſtrauimus: poſtulat nunc ſectionis ordo, vt ſacram Palladis arcem ingrediamur, & Regiã domum ſuo inſtructã ſatellitio, ſenſuum quippe αἰσθητηρίοις deſcribamus. Regionem hanc κεφαλὴν, κάριον, καὶ κάρηνον Græci appellarunt: κεφαλὴν, παρὰ τὸ κάρφεσθαι, quod eſt, *inareſcere*, dictã putat Appiani interpres; quia inaruerit pars ea, vt quæ oſſea plurimùm ſit. Apollodorus verbi etymon rimatur, à καλύπτω, quod eſt, *operio, tego*: quoniam ſit Cerebri tegumentum. Alij, quod ibi κεῖται τὰ φάη, id eſt, *ſedeant lumina*. Homero, κόρση dicitur, alijs κάρα, κόρσην, à κείρω, *tondeo*: Lycophroni κόγκος καὶ κρανίον, παρὰ τὸ κραίνειν, *ab imperando*. Latini *Caput* vocant, quod ſenſus ab eo initium capiant. Capitis nomina.

Eſt autem Capitis apud Medicos acceptio duplex, preſſior & anguſtior altera; altera fuſior ampliórque. Preſſiore ſignificato deſcribitur eleganter Caput à Celſo ex Hippocratis *libello* περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων, domicilium ac propugnaculum Cerebri, cuius caluaria duplici Oſſe contexta, Diploe intertexta, Carunculis Venuliſque obſita, deſuper circumfuſa eſt Pericranio, Cute capillata velato, ſubter verò adiacet Duræ Meningi. Hac ſignificatione Veteres ἀγγεῖον τοῦ ἐγκεφάλου, id eſt, *Cerebri vaſculum* appel- Capitis duplex acceptio. Anguſtior.

Amplior. larunt. Ampliore autem & vulgari ſignificato Capitis nomine totum id deſignatur,quod primâ Colli Vertebrâ & Vertice circumſcribitur.Huius vulgaris Capitis figuram, ſitum, magnitudinem, ſtructuram, motum & ſingulas partes deſcribere iam aggredior.

Figura. Orbiculari figura tornatum eſt Caput, primùm ad capacitatem,vt Cerebri vaſtiſſimam molem contineat, omnium námq; figurarum ἰσοπεριμέτρων,*circularis* eſt capaciſſima.Secundò,ad δυσπάθειαν,vt nocumentis minùs occurſet,nec tam facilè ictus excipiat;omnium enim figurarum hæc validiſſima eſt, quippe quæ nihil habeat aſperitatis,nihil offenſionis,nihil incluſum angulis;continua ſcilicet eſt,& vnilinea, neque deſignatum habet pũctum,quod ſit principium diſſolutionis. Tertiò,ad faciliorem motum, vt in omnem partem celeriùs circumagi poſſit. Volunt Platonici rotundum fuiſſe Caput, quia Animæ domicilium eſt; Anima autem ex Cælo rotundo infuſa eſt nobis:adde quod nobiliſſimo membro figura debetur omnium nobiliſſima.

Cur rotundũ caput.

Curad latera compreſſum, & vtrinque protuberans. Figura hęc licèt rotunda ſit, non tamen exquiſitè ad vnguem globoſa eſt, ſed quadantenus oblonga, Verticibus geminis extumeſcens, & ad latera compreſſa cernitur:oblonga quidem, vt Cerebrum & Cerebellum contineret:protuberans anteriore parte ob Apophyſes Mammillares, Odoratus organa;poſteriore,ob Spinalis Medullæ exortum. Comprimitur autem ad latera,ſed magis anteriora verſus: tũ quia proceſſus Dorſalis multò craſſior eſt quàm Neruorum Faciei: tum quia in ea figura conſtituitur ſinus,in quem aer ex anteriore parte accedens impingit:tum, quia non ſunt Oſſa Temporum impedimento Oculis maiore circulo conſpecturis,id eſt, in alterutrum latus;tum deniq; vt poſterior pars ſtet velut in æquilibrio ſupra Dorſum,cùm anterior pars ob Maxillæ Superioris Oſſa ſit grauior. Figuram autem Capitis hic Naturalem intelligo: nam quæ non naturalis eſt,aut rotunda eſt exquiſitè,aut acuminata.

Figura Capitis non naturalis. Rotundum Caput στρογγύλον vocant, quod nec in Fronte, nec in Occipite προβολὼ, id eſt, *proiecturam* habet:acutum verò turbinatũ, quale fuit apud Homerum Therſitis Caput, φοξὸν dicitur, vel, vt placet Athenæo, φαοξὸν, quod intuentibus acutum appareat, qualia erant pocula quædam fictitia apud Argiuos, quæ φοξείχιλα vocabantur. Euſtathius φοξὸν, quaſi φλοξὸν dicere mauult, à voce φλὸξ, quæ flammam ſignificat,flamma autem in acutum vergit.

Quid φοξὸν Caput.

Magnitudo Capitis. Magnitudo Capitis non omni animali eadem eſt:ſed Homini,quàm ceteris animalibus multò maior,quia Cerebri moles amplior. Paruum Caput ſemper in vitio eſt:quia & Formatricis imbecillitatem,& ſpermaticæ materiæ inopiam arguit. Vnde Phyſiognomi paruum Caput præceps & temerarium ingenium arguere affirmant, ob ſpirituum paucitatem, qui anguſto coerciti conclaui incaleſcunt ſine modo, nec liberè exſpatiantur.

Magnum Caput laudatur. Magnum verò Caput, ſi cetera conſentiant, id eſt, æqualis Oſſium omnium ſit proportio, ſemper laudatur. De quo exſtat illud Hippocratis 6. *Epid.* Ex Capitis magnitudine Oſſium naturam æſtimato:non quod oriãtur Oſſa à Capite, ſed quia Oſſa omnia proportione Oſſibus, quibus ar-

ticulantur,reſpondent: ſcilicet Brachij oſſa Humero: Coxendicis Sacro; Sacrum Vertebris; Vertebræ Spinali Medullæ,Medulla Cerebro; Cerebrum Caluariæ. At dixit Ariſtot. *in Problem.* Hominem animal eſſe prudentiſſimum, quia paruum & breue Caput habet. Sed per paruitatem externam Oſſium & Carnis tenuitatem intelligit,non internam cauitatem.

Situm eſt Caput in editiſſimo loco,quia ex Platonicorum doctrina,Intelligentem Animæ facultatem, tanquam reginam & principem,in ſublime attolli oportuerat,vt Iraſcibilis & Concupiſcibilis, tanquam famulæ, illi ſubſeruirent,eiúſq; gubernaculo regerentur. Galenus non propter Oculos Caput conſtructum putat, vt ei imponit Auerroes (ſolius enim Cerebri gratiâ conditum eſt) ſed propter Oculos ſupremum locum occupaſſe Caput,ſcribit. Nam cùm Oculi ſint velut exploratores interdiu noctúque nobis excubantes, editiſſimum poſtulabant locum. Quia autem Viſus Neruum requirit molliſſimum, & breuiſſimum, ne longo itinere gracile membrum & molle periclitaretur, oportuit Cerebrum Neruorum principium iuxta Oculos locari. Neq; verò Oculis tantùm, ſed etiam reliquis ſenſibus maximum vſum præſtat hic Capitis ſitus: Olfactus enim aſcendentem vaporem meliùs excipit; Vox ex alto meliùs exauditur.

Cur in editiſſimo loco ſitum.

Singularum Capitis partium breuis deſcriptio.

Cap. II.

Tota hæc ſuperior regio,quæ à prima Colli Vertebra ad Verticẽ vſq; extenditur, in duas partes diuidi ſolet,in Capillatam ſcilicet, & Capillis priuatam. Quę pars capillitio tegitur, τριχωτὸν Ariſtoteli, Latinis *Caluaria* dicitur. Quæ pars Pilis orbata eſt, πρόσωπον, πρόσοψις appellatur,nomine à re ipſa accepto, quia πρόσωθεν ὄπωπε; ſolus enim Homo proſpicit anteuerſus, Vocémq; anteuerſus mittit. Latini *Faciem & Vultum* vocant. Partis Capillatæ circumferentia, περιδρομὴ & στεφάνη, id eſt, *corona* dicitur. Partes habet anticam,poſticam,mediam,& laterales. Anterior pars βρέγμα, ἀπὸ τοῦ βρέχειν, ab irrigando vocatur; eſt enim humidiſſima, & molliſſima; ab aliis Synciput,quaſi ſummum Caput. Poſterior ἰνίον dicitur, διὰ τὸ ἰνώδης καὶ νευρώδης εἶναι, quod fibroſa ſit,& neruoſa: multi enim ad Occiput feruntur Tendines; Neruorum etiam exortus fere omnis eſt ab Occipitio: Hippocrati κοῦς vocatur. Media κορυφὴ, μεσόκρανον, ἰλιγμὸς, Latinis *Vertex* dicitur, quia ibi Capilli in gyrum vertuntur. Laterales partes κρόταφοι, κόρσαι, κόρραι, Latinis *Tempora* appellantur, quia canitie ætatis annos produnt. Rurſum Caluariæ partes, aliæ ſunt continentes, aliæ contentæ. Continentium quædam communes, quædam propriæ. Communes ſunt Pili, Cutis, Panniculus Carnoſus: propriæ, Pericranium, Oſſa Cranij, & Meninges duæ, Dura & Tenuis. Contentæ ſunt Cerebrum, Cerebellum, & qui ab his oriuntur Nerui. Harum partium hiſtoriam *hoc libro* deſcribere inſtitui.

Capitis diuiſio.

Capillatæ partis nomina.

Caluariæ partes continentes & contentæ.

De partibus continentibus communibus, ac primùm de Pilis.

Cap. III.

IN Caluariæ hiſtoria primi omnium ſeſe offerunt Capilli, quos in numerum partium communium continentium adſcribo, quia in pleriſque corporis partibus reperiuntur.

Pilorum diuiſio.

Sunt enim, vt ſcribit Ariſtoteles *tertio de hiſtoria animalium*, vel συγγενικοὶ, id eſt, *congeniti*, vt Capitis, Superciliorũ, & Palpebrarum; vel ὑστερογενεῖς, id eſt, *poſtgeniti*, vt Pubis, Alarum, & Mẽti.

Pilorum nomina.

Pili Græcis τρίχες dicuntur, οἷον θέριχες, ὅτι θερίζονται, quod demeti ſoleant, & ſectioni obnoxij ſint. Perſio *cirri* vocantur, à κείρω, id eſt, *incido.*

Coma quid.

Eorum tota congeries κόμη, *coma*, λάχνη; Viris à frequenti cæſione, *Cæſaries*; Feminis ab ornatu & curioſiore cultu, *Coma*, à κομέω, quod eſt curo. Separatio à Vertice ad Frontem protenſa, Ariſtoteli λύσωμα & λύσωσις, Latinis *diſcrimen & æquamentum* vocatur. Cumulus in Fronte προκόλτα, cumulus Occipiti familiaris Ruffo χαῖται, Latinis, *iuba*, *crines*. Primus eorum exortus in Temporibus à Ruffo ἴουλος, à Latinis *lanugo*. Qui iuxta Aures demittuntur, παρῶτιδες cincinni dicti ſunt, præſertim ſi contorti ſint: Radices enaſcentiũ Pilorum ἴονθους quidam dixerunt. De Pilorum natura & generationis modo plura hîc adnotare, non eſt huius loci; hæc tantùm in rudiorum gratiam obiter dicere placet.

Materia pilorum duplex.

Ad Pilorum exortum quatuor cauſſarum genera concurrere, Materialem; Efficientem; Formalem & Finalem. Materia Pilorum duplex eſt, ex qua, & in qua. Materia, ex qua generantur Pili, excrementum eſt tertiæ coctionis; fuliginoſus quippe vapor, rariora Cutis ſpiracula permeãs. Materia in qua, Cutis eſt moderatè ſicca & rara. Vt enim in paluſtri & vliginoſo loco nihil generatur: nec item in ſqualidiore ſolo, ita in humidiore & ſicciore Cute Pilos erumpere non datur. Raritas autem Cutis quàm ſit neceſſaria, expreſſit eleganter Hippocrates, *lib. de natura pueri:* φύονται μὲν γὰρ μέγισται καὶ πλεῖσται, ὅκου τοῦ σώματος ἡ ἐπιδερμὶς ἀραιοτάτη ἐστὶ, id eſt, *& plurimi & maximi enaſcuntur Pili, qua corporis parte Cutis rariſſima eſt*; & vbi poſteriùs rareſcit Cutis, ibi poſteriùs naſcuntur Pili: vt in Mento & Pube.

Efficiens cauſſa.

Efficiens Pilorum cauſſa calor eſt moderatus, qui fuliginoſos vapores in Cutis ſpiracula pellit, & ita ſiccat, vt Pili naturam formámque induant.

Forma.

Forma Pilorum per accidentia quædam, colorem quippe, figuram, & ſimiles qualitates deſignari ſolet.

Colores.

Color humori prædominanti ſimilis eſt: omne enim excrementum humoris ſui idæam refert: ſic bilioſorum, flaui: pituitoſorum, albi: melancholicorum, nigri apparent capilli: criſpitudo autem, rectitudo, ac obliquitas Pilorum, & Cutis ſiccioris humidioriſque, & caloris debilioris aut valentioris, & materiæ calidioris frigidioriſque diſpoſitionem ſequuntur: de quibus multa Galenus

lib. 2. de temper. Finalis Pilorum cauſſa triplex eſt; ſubiectarum partium tutela; ornatus; & fuliginoſorum recrementorum expurgatio. Finis triplex.

De Cuticula, Cute, & Panniculo Carnoſo Capitis.

Cap. IV.

IN harũ partiũ deſcriptione nihil eſt peculiare, niſi quod Cuticula hîc craſſior eſt; Cutis verò non ita exquiſitè ſenſu pollet, vt in Thorace & Imo Ventre: quia in ceteris partibus Membranæ hæret neruoſæ, hîc verò Muſculoſæ: vnde fit, vt in Capite moueatur Cutis, προαιρετικῶς, id eſt, *ſponte noſtra*, cùm alibi planè ſit immobilis. Sed & Adipe etiam diſtribuitur, niſi circa Occiput, tum quia exigua Vaſa per eam feruntur; tum ne motui eſſet impedimento.

De partibus continentibus propriis, ac primùm de Pericranio.

Cap. V.

PArtes continentes propriæ, ſunt Pericranium & Meninges duæ. Pericranium Membrana eſt, denſa & ſolida, quæ, quoniam Cranii os extrinſecus tegit, peculiari nomine περικράνιον, communiori περιόστεον, dicitur, non enim hîc duas Membranas diuerſas ſtatuo, Pericranium ſcilicet & Perioſtium, vt plerique ſolent. Decepit eos fortaſſe Pericranii craſſities, quæ hic neceſſaria fuit ad Oſſis nobiliſſimi tutelam. Quid pericranium.

Naſci dicitur Pericranium à Craſſa Meninge, quæ Villis compluribus Cranii ſuturis adhæreſcens, indéque foras elapſa ita extenditur, vt exteriorem hanc Membranam conficiat. Pericranii ergo interuentu Dura Meninx Cranio ſuſpenditur. In Pericranio illud dignum obſeruatione, quod à paucis animaduerſum eſt, illud Cranium vniuerſum velare, niſi qua parte Tẽporalis Muſculus ortum ducit: fertur enim ſupra Muſculum Crotaphitam vſque ad Oſſa Iugalia. Hæc Pericranii portio Muſculum tegens pleriſque impoſuit, qui duos Muſculi huius Tendines deſcribunt, internum & externum. Ortus. Obſeruatio in pericranio.

De Cranio.

Cap. VI.

OS huic Membranæ ſubiectum κράνιον dicitur, quod ſit velut κράνος, id eſt, *galea Cerebrum tegens*, vulgus *Caluam* & *Caluariam* vocat. Oſſeum autem debuit eſſe Cranium ſolius Cerebri gratiâ: decebat enim Hominis eam partem, quæ rationis particeps atq; animæ ſedes erat

Cur craſſum & rarum.

futura, ſolido tecto, ne læderetur, munire. Craſſum porro & rarum mira Naturæ prouidentia conſtructum eſt: craſſum quidem, quia craſſities extrinſecus occurſantibus iniuriis obſiſtit; rarum verò, id eſt, laxum & multis foraminulis peruium; tum ne pondere grauaret, tum vt ſuccū pro alimento contineret; tum denique ad vaporum perſpirationem. Nam cùm Caput ſit velut caminus vniuerſi & cucurbitulæ inſtar (cuius figuram refert ex amplo in anguſtum deſinens) trahat continuò ſorbeátque exſpirationes partium inferiorum, niſi exiguis illis cauernulis paterent Oſſa, aſſiduis vaporum hauſtibus Cerebrum inebriaretur.

Cranii oſſa octo.

Conſtat Cranium pluribus Oſſibus, quæ & craſſitie, & raritate, & ſoliditate ob functionum Cerebri varietatem & medullarem ſubſtantiam differre debuerunt. Sunt autem octo, Os Frontis; Oſſa Sincipitis duo; Oſſa Temporum duo, Os Occipitis vnum, Sphenoides & Ethmoides, quæ non per diarthroſin, ſed per immobilem & compactam articulationem connectuntur, per ſuturas ſcilicet, tum proprias, tum communes; tum veras, quæ pectinatim aut more dentatæ ſerræ committuntur; tum ſpurias & illegitimas quæ προσκολλήματα λεπιδοειδῆ appellantur, id eſt, *ſquāmoſa*, quod ſquammarum modo & imbricatim connectantur. Horum Oſſium hiſtoriam *libro ſecundo* accuratè deſcripſimus; eam igitur inde repetat ſtudioſus lector.

De Membranis Cerebrum velantibus, ac primùm de Dura Meninge.

Cap. VII.

Meninges quid.

APerto Caluariæ Oſſe, Membranæ ſeſe offerunt duæ, quas primi Arabes *Matres* appellarunt; veteres autem Græci μήνιγγας; Eraſiſtratus ἐπικρανίδες; Pollux, εἰλαμίδες. Hippocrates *libello* περὶ ἀρχῶν, μήνιγγα παχεῖαν, hoc eſt, Craſſiorem Cerebri Membranam temporis ſucceſſu χιτῶνα euadere, & in Tunicam tranſire ſcribit; quaſi inter Membranam & Tunicam id inſit diſcriminis, quod μῆνιγξ ex tenuiore, χιτὼν ex craſſiore materia fiat. Harum Membranarum, quæ ſupra ſubtérq; Cerebrum velant, elegans eſt deſcriptio. Exterior ob craſſitiē παχεῖα καὶ σκληρὰ, id eſt, *dura*, *craſſa*, *& cuticularis* dicitur: eius figura & magnitudo Oſſibus Caluariæ proportione reſpondet. Nullus n. in Cranio exſtat ſinus, nulla cauitas, quam Membrana hæc non impleat, vt in Suprema hac regione eadem ſit Duræ Meningis, quæ Pleuræ in Vitali, & Peritonæi in Naturali regione ratio.

Figura & magnitudo.

Duplex eſt omni ex parte.

Membrana hæc omni ex parte duplex eſt, vnde fit vt Neotericorum quidam Meninges Duras geminas ſtatuerint: alteram, internam, candidiorem & aqueo humore magis oblitam, quæ tenuem ſpectat: alteram, externam, Oſſi Caluariæ contiguam. Ego vnicam agnoſco Meningem Duram ſibi continuam, licèt diuidua ſit: ſic Peritonæum in Imo

Ventre vnicum ſtatuitur, licèt duplex ſit: & Membrana omnis, quantumvis tenuis, ad ſenſum diuidua eſt. Dura hæc Meninx baſi Caluariæ adhæret firmiter, niſi qua parte ſita eſt Glandula Pituitaria; à ſuperiore autem Cranij parte tantum diſtat, quantum Cerebro dilatando & conſtringendo ſatis erat: alligatur tamen Cranio Villorum interiectu, qui per Suturas egredientes & expanſi Pericranium creant.

Tenui autem Membranæ connectitur Venarum intermedio, quarum operâ firmatur Cerebrum. Connexio.

Eſt Membrana hęc foraminibus multis peruia, quibus Cerebri Neruos, Arterias, Venas, Infundibulum & Dorſalem Medullam tranſmittit. Reduplicatur in Capitis vertice, Cerebrique dextram partem à ſiniſtra ſeiungit, non tamen ad baſim vſque pertingit, ſed ad dimidium Cerebri tantùm. Hæc duplicatio ſimilis eſt Falci, qua ſegetes demeti ſolent, vnde & *Falx* dici ſolet. Poſteriore verò parte quadruplicatur, Cerebrúmq; à Cerebello non penitus, ſed magna ſui parte dirimit. Falx.

Inter has Duræ Meningis διπλόας, ſeu duplicaturas, conſpicui ſunt ſinus quatuor, qui tanquam riui & Vaſorum vicarij, ſanguinem quoquouerſum in Cerebri ſubſtantiam effundunt. Hic deceptus fortaſſe Pelops Vaſa omnia à Capite ortum ducere exiſtimauit. In ſinus hos, Iugulares Internæ ingrediuntur. Cùm enim ampliſſimum eſſet Cerebrum, nec maiores Venarum trunci illud ipſum pertingere poſſent, hos riuos veluti aquæductus conſtruxit Natura, in quos Venæ copioſiſſimum ſanguinem ad Cerebri nutritionẽ & Animaliũ Spiritũ generationẽ effunderent. Ex his ſinib. priores duo laterales ſunt, eorúmq; exortus ad baſim eſt iuxta magnum Occipitis foramen: quo loci Iugularibus Internis ingreſſus patet; deſinunt autem ad Suturæ Lambdoidis principium, vbi coeunt ambo. Ex horum συνδρομῇ, ſiue coalitu tertius naſcitur ſinus, qui per Sagittalis Suturæ longitudinem excurrens, ad Narium oſſa fertur. Ab hoc Venulæ quamplurimæ hinc inde per tenuem Membranam diſperſæ vagantur. Herophilus ληνὸν appellauit, quod ab eo tanquam torculari & ciſterna, ſanguis è Iugularibus Vaſis corriuatus, in vniuerſum Cerebri corpus exprimatur: ſunt qui malint ſinuum quatuor concurſum *torcular* appellare. Tertius hic ſinus ad Frontis extrema protenditur, qua ratione ab Hippocrate dictum puto *libro* περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων, inter Caluariæ partes ſolam Frontem ſi percutiatur, inflammationi expoſitam eſſe: quia ſola Frons continetur, non continet. Fit autem Inflammatio, quando pars quæ continet, exonerat ſe in eam quæ continetur: contineri Frontem indicat ſitus inferior & Vaſorum fere omnium eò deſinentium productio. Quartus ſinus omnium breuiſſimus, inter Cerebrum & Cerebellum delatus, clunibus Cerebri finitur. Mirabilis ergo eſt horum ſinuum vſus, & Venarum ab illis ceu à iugi fonte manantium diuaricatio. In ceteris enim corporis partibus adeo propinquæ ſunt Arterijs Venæ, vt & mutuò ſeſe tangant, & Vena Arteriam habeat perpetuò comitem; at in Cerebro & eius Mẽbranis Venarum & Arteriarum diſſimilis

Quatuor ſinus inter duplicaturas.

Tertius ſinus.

Torcular.

Cur ſola frons dicitur contineri ab Hipp.

Quartus ſinus.

eſt diſtributio: Venarum enim orificia deorſum ſpectant, Arteriarum ſurſum, quia Venæ Cerebrum irrigant laudabili ſucco, Arteriæ ſpiritum continent qui ob tenuitatem aſcendit facilè. Vt autem Venæ orificia haberent deorſum, debuerunt priùs aſcendere, non per externam Cutim; non per Oſſa; non per interiorem Cerebri medullam: ergo per Duræ Meningis duplicaturas.

Membranæ duræ vſus triplex.

Vſus Duræ Membranæ multiplex eſt: primus, vt Cerebrum Spinalem Medullam tegat, atque ita ab extrinſecus irruentibus iniurijs tueatur: ſecundus, vt Cerebrum in dextrum & læuum; in anticum & poſticum dirimat: tertius, vt omnes Caluariam nutrientes Venas excipiat, & Cerebro ac Tenui Membranæ inſtar lagenæ ſit, ex qua partes hæ ſanguinem ad neceſſarios vſus prolectent.

De Tenui Meninge.

Cap. VIII.

Detracta defectáque craſſiore Membrana, conſpicua eſt Pia Mater, λεπτὴ μῆνιγξ, ob tenuitatem & mollitiem dicta. Tenuis autem conſtructa eſt: tum, vt in omnes Cerebri ſinus ſeſe inſinuet: tum, ne grauitate & pondere Cerebro ſit moleſta: tum denique vt Vaſa per vniuerſum Cerebri corpus deducat: qua ratione χοροειδὴς, id eſt, *ſecundina* vocatur. Hæc proprium eſt & immediatum Cerebri velamen, non exteriorem modò eius ſuperficiem tegens: ſed in penitiores eius receſſus peruadens. Fertur enim ad Ventriculos vſque non à ſupernis partibus, vt exiſtimat vulgus, ſed ab infernis: aſcendit quippe qua parte peluis eſt, & cum ea feruntur Arteriolæ ex Carotidibus & Ceruicalibus per latera Sphenoides.

Cur tenuis conſtructa.

Situs.

In harum Membranarum ſitu quis ſingularem Naturæ prouidentiam non admirabitur? Vt enim Deus ille rerum opifex, ignem tenuiſſimum, leuiſſimum, rariſſimum maximéque perſpicuum à terra denſiſſima, craſſiſſima, grauiſſima, opaciſſima, aeris ſpatio & aquarum diuortio diuiſit: ita diuini operis imitatrix & æmula natura, duriſſimam Caluam à Cerebro molliſſimo, geminæ Membranæ interiectu ſeparauit. Quàm triſtis ſemper & querula Homini vita foret, ſi molle duro collideret.

Annotatio.

„ In hac continentium partium hiſtoria, nihil occurrit controuerſum,
„ quod non fuerit à nobis *libro ſecundo* explicatum. Nam quæ de Capitis
„ ſitu & vſu contra Galen. afferri ſolent, ita conciliabuntur, ſi dixeris Ca-
„ put in perfectis animalibus ſolius Cerebri gratiâ conſtructum eſſe; ſitum
„ autem editiſſimum occupaſſe propter Oculos, & ad reliquorum ſenſuum
„ commoditatem.

De

De motu Capitis obſcuriſſima eſt quæſtio, quam *in Oſteologia* expoſuimus, vbi Galenum à Recentiorum calumniis vindicauimus.

De Pilorum generatione, an ſint animati & nutriantur, nihil à nobis dictum: trita enim ſunt hæc & omnibus nota.

In Duræ Meningis hiſtoria quædam obuerſantur, ſed ſatis leuia. Putat Columbus duas eſſe Meninges duras, quia duplex ſit. Ego Membranas omnes, etiam Piam, duplices eſſe volo: non tamen propterea duæ erunt Pleuræ; duo Peritonæi, &c. ſic Cornea Oculi Tunica in quatuor aut quinque laminas ſecari ſolet, nemo tamen quinque Corneas eſſe dicet. *Columbi error.*

De ſinibus Duræ Membranæ certant Anatomici, an inter illas Membranæ duplicaturas Venæ ferantur; an ſint tantùm canales, & aquæductus ſanguinem vndiq; excipientes. Exiſtimant quidam per eos ſinus Venas excurrere, nec ſanguinem extra Vaſa contineri: propria autem ſanguinis conceptacula Venæ ſunt; extra quas ſanguis aut concreſcit, aut putreſcit: quia locus locati eſt conſeruatio. Ego in interiore eorum ſinuum cauitate Venas nunquam obſeruaui, ſanguinem tamen tanquam in Vaſe & conceptaculo, in illis contineri neque computreſcere puto.

De Cerebri præſtantia, ſitu, figura, magnitudine, ſubſtantia, temperie, motu, ſenſu & vſu.

Cap. IX.

Hominem ob naturæ maieſtatem θαῦμα θαυμαστὸν, animal adorandum & venerandum à ſapientiſſimis Ægyptiorum ſacerdotibus appellatum fuiſſe aliquando diximus. Maieſtatis porrò huius imaginem licèt vbique habeat expreſſam, lucent tamen in Capite plures diuinitatis illius & principatus Animæ radij. Quid ſine Capite eſt Homo? Iacet mehercule ſine nomine, ſine honore, quaſi truncus ignobilis. Sola Principum Capita auro, ære vel marmore ſculpta in pretio ſunt. Per Caput iurabant veteres: Capitis nutu pacta confirmabant. At Caput ſolius Cerebri gratiâ conſtructum eſt: illius enim & domicilium & propugnaculum dicitur Hippocrati. Quanto igitur contentum eo, quod continet præſtantius eſt, tanto Cerebrum præſtat Capiti. Eſt hoc Viſcerum excelſiſſimum proximúmque Cælo: hanc habent ſenſus arcem, hîc culmen altiſſimum, hîc mentis eſt regimen. *Capitis dignitas.*

Eſt Cerebrum non modò ſenſuum ſedes & motuum προαιρετικῶν artifex, Membrorum vaſtiſſimas moles & Muſculorum prætumida corpora Neruorum fibris, quaſi funiculis, non ſine admiratione trahens; ſed & ſapientiæ eſt domicilium; memoriæ, iudicij, cogitationum; quib. opifici Deo humanum genus redditur ſimillimum. Plato diuiniſſimum *Cerebri præſtantia.*

KKKk

hoc appellat Membrum, nec ſolum præcipuum, ſed etiam totum in corpore. Homerus οὐρανὸν dicit, quod ad inſtar primi orbis eius influxu ac illuſtratione inferiora moueantur & ſentiant. Hîc ſacram Palladis arcem Poetæ locant, dum eam è Iouis Cerebro pronatam fingunt: propterea à Cerebri vſu & eſu, tanquam re ſacra, abſtinebant veteres, ſternutantib. bene precabantur. Quod denique in Mundo eſt Cælum, id in Homine eſt Cerebrum: illud Intelligentiarum; hoc Rationis eſt domicilium. Sunt hæc ſanè omnia diuinitatis Cerebri certiſſima argumenta: ſed hoc vnum inter cetera eius præſtantiam luculenter demonſtrat, quod Cerebro omnia famulentur, eiúſq; ſolius gratiâ totum corpus conſtructum ſit.

Cerebri ſolius gratiâ omnia conſtructa ſunt. Homo námque ad intelligendum tantùm eſt natus: at Intelligentis facultatis ſedes eſt Cerebrum. Intelligentem phantaſmata ſpeculari decet: non fit idolorum perceptio niſi externorum ſenſuum (qui animæ velut ſatellites ſunt & internuntij) opera: ſenſus itaque omnes in Capitis regia & rationis conſpectu ſunt circumiecti. Vt autem obiectorum varietatem ſenſus perciperent, locali motu eguit animal, hinc organa motus conſtructa ſunt, Muſculi, Tendines, Nerui, ad quorum robur & ſtabilitatem Oſſa ſunt efformata. Actiones has non exſequitur Anima ſine calido, quod vt quotidie exhauritur, ita continuò reſarciendum eſt: hinc caloris duo fontes, Cor & Hepar: Cordi, Arteriæ & Pulmo: Hepati, Venæ & Naturalia Organa ſubſeruiunt. Cerebri igitur gratiâ omnia ſunt condita. Hæc Viſceris huius præſtantia eſt, hæc diuinitas. Sed ſi fabricæ concinnitatem, & ſolertem indoctæ Naturæ induſtriam in Cerebri ſtructura ſpectes, ſi regiæ huius domus columnas & concamerata inuolucra ſuperbi ædificii ingentem molem ſuffulcientia; ſi Atria; Thalamos; Sinus quatuor; Speculum lucidum; Plexus Arteriolarum labyrintheos: ſi Cerebri helices, & miram eius in Neruorum propagatione fœcunditatē intueare, miraberis proculdubio, & cū vetuſtiſſimo Zoroaſtre exclamabis, O *Homo, audacis naturæ miraculū*!

Nomina Cerebri. Sed quid moror? Cur Cerebri mirabilē hiſtoriā nō deſcribo; aggredior itaq;. Pars hæc diuinitatis particeps propriū apud veteres Græcos nomē nō habuit, ſed à ſitu, ἐγκέφαλον, quod ἐν τῇ κεφαλῇ cōtineatur, dictū eſt. Plato à ſubſtātia, μυελὸν vocat. Nō defuerunt qui homonymiā nominis fugiētes, nō μυελὸν ſimpliciter, ſed cū addito ἐγκεφαλίτην, ad differentiā τοῦ ῥαχίτου appellarint. Atheniēſis Apollodorus nemini veterū opinatur Cerebri nomen admiſſū *in libris*, proinde in Trachinijs Sophoclē λευκὸν μυελὸν, *albā medullā* dicere maluiſſe. Nos veterū dictiones retineamus: & Græcè ἐγκέφαλον, Latinè *Cerebrū* appellemus: hoc nomine, quicquid in Cranij cauitate cōtinetur, & à Meningib. circūdatur, deſignantes.

Situs. Sitū eſt Cerebrū in editiſſimo loco, tanquā arce ac domicilio omniū tutiſſimo, & vt irruentib. extrinſecus iniurijs minùs foret obnoxium, oſſib. vndiquaq; quaſi proprijs ſepimentis hoc obuallauit Natura. Decebat n. Fœtus eam partē quæ rationis particeps atq; Animæ ſedes erat futura, & in ſublime attolli, & ſolido tecto, ne læderetur muniri. Situm hunc obtinuit propter Oculos, qui cùm eſſent velut ſpeculatores, ſupremū poſtulabant locum.

Figura. Figura Cerebri continentis Capitis figuram re-

fert, & omni ex parte Cranij interioris effigiẽ cócinnè exprimit. Orbiculari figura tornatũ eſt Cerebrũ, tũ vt capacius, tum vt nocumentis minùs occurſet: adde quod diuiniſſimo membro, perfectiſſima debetur figura: eſt tamen quadantenus oblongum, verticibus geminis extumeſcens: & vtrinq; ad latera cõpreſſum. Eius magnitudo ingens eſt, & Homini quàm ceteris animalib. amplior moles, vt vnicũ Hominis Cerebrum duob. boũ Cerebris grãdius ſit. Id autẽ ob animaliũ functionũ varietatem & perfectionẽ factũ eſt. Sentiunt quidẽ bruta, ſed eorum ſenſus appetitus tantùm gratiâ eſt cõparatus, vt vitã corpúſq; tueãtur, & quæ nocitura videntur, fugiant. Hominis ſenſus multò ſunt perfectiores: non n. ad noxii fugam tantùm aut vtilis proſequutionẽ, ſed ad rerũ differẽtias dignoſcẽdas ſunt cõparati, vt docet Philoſophus 1. *Metaphyſ.* Accedit principiũ facultatũ, quæ maximâ ſpirituũ indigent copiâ, varietas: at multus nõniſi à copioſo ſanguine gigni poteſt ſpiritus, copioſus autem ſanguis puſillo corpore non concluditur.

Magnitudo.

Cerebrum cur amplius homini.

Subſtantia Cerebri mollis eſt, alba & medullaris, ex puriſſima ſeminis & ſpirituum portione fabricata, ſibi tamen propria, qualem in reliquo corpore nullam reperias. Non n. medullæ, quæ in Oſſium cauernis continetur, ſimilis eſt: quia nec igne liquatur, nec per inedias aut febriles ardores minuitur: nec in Calua continetur, vt Cranium nutriat, quin potiùs nutritur Cranium, vt medullam hanc contineat. Fluxilis eſt, inquit Galenus 1. *De motu muſcul.* Oſſium medulla, & pinguedini ſimilis, nec Tunicis tegitur, nec Arteriis & Venis intertexta eſt, nec ipſi vlla cum Muſculis aut Neruis intercedit communio, vt Medullæ Cerebrali. Minimũ hæc habet τοῦ λιπαροῦ, πλεῖστον δὲ τοῦ κολλώδους, id eſt, *minimũ habet pinguis, multum autem glutinoſi*, libello περὶ ἀρχῶν. Hanc Cerebri ſubſtantiam glandulosam appellauit Hippocr. *libello de glandulis.* ἴκελον, inquit, ἀδένι ἐγκέφαλος, λευκὸς γὰρ καὶ ψαφαρός: *ſimile Cerebrum eſt glandulæ, quia album & friabile*: & eadem commoda præſtat Capiti. Inſidet námque cucurbitulæ inſtar, & inferiorum partium expirationes ſorbet, quarum exhalationi niſi dehiſcens Calua pateret, aſſiduis hauſtibus Cerebrum inebriaretur: maius tamen eſt Cerebrum quàm reliquæ glandulæ.

Subſtantia.

Subſtantia hæc Cerebri mollis eſt, tum vt facilior idolorum fiat impreſſio, tum vt flexiles magis ſint Nerui, tum ne pondere & duritie nimium grauet. Alba eſt autem Cerebri Medulla, & ratione materiæ, quia ſpermatica; & ratione finis, vt Spiritus Animales limpidiſſimi eſſent, nõ obſcuri & tenebricoſi, quales ſunt melancholicorum.

Cur mollis cerebri ſubſtantia.

Cur alba.

Ex molli hac & medullari ſubſtantia collige temperamentum frigidum & humidum: vnde ſummus Dictator *libello* περὶ ἀρχῶν, Cerebrum appellat, μητρόπολιν τοῦ ψυχροῦ, καὶ τοῦ κολλώδεος, *ſedem frigidi & glutinoſi*. Oportuit autem frigido & humido elemento Cerebrum excedere, ne membrum perpetuæ cogitationi dicatum accenderetur, néve Animales Spiritus omnium tenuiſſimi tam citò euaneſcerent. In calidiſſimo Cerebro motus eſſent furibundi ac temerarij, & ſenſationes deliræ, quales ſunt

Temperies.

Cerebrum cur frigidum.

phreniticorum. Adde quod nec placidus vnquam ſomnus, qui *animalium facultatum eſt quies*, conciliaretur: nec limpidiſſimi vnquam eſſent ſpiritus, cùm calidi proprium ſit omnia perturbare.

Vſus Cerebri.

Cerebri vſum vnicum agnouit Ariſtoteles, refrigerationem Cordis: ſed non ea ratione conſtructum eſſe docet Galenus *octauo de vſu partium*, quinimò potius ad internorum ſenſuum & principum facultatum functiones edendas, & ad Spiritus Animalis generationem. Si enim glaciei inſtar ad ſolam Cordis refrigerationem formatum eſt, quid tanto artificio ſinuum, Plexuum, Neruorum & camerati corporis opus fuit? Mouetur Cerebrum non animali & voluntario motu; non violento; ſed naturali, eóque tum proprio & peculiari ad Animalis Spiritus generationem, temperationem, expurgationem: tum alieno, Arteriarum quippe. Nunc enim ſponte ſua diſtenditur, nunc contrahitur: in diaſtole trahit ex Mirabili Plexu ſpiritum & è Naribus aerem: in ſyſtole interiores ſinus coarctat & Animalem Spiritum è ſuperioribus Ventriculis in tertium quartúmque tum in ſenſuum organa profundit. Sentit Cerebrum ἐνεργητικῶς, non παθητικῶς, id eſt, ſenſuum quidem omnium auctor eſt, ipſum tamen ſenſu nullo pollet, quia communis ſenſus eſt ſedes, & de omni ſenſu iudicat: organum autem omne decet eſſe ἄποιον. Vt ergo non videt Cerebrum, nec audit, ita nec tactus ſenſilia ſentit.

Motus cerebri. — *Senſus.*

De ſingulis Cerebri partibus.

CAP. X.

Quemadmodum diuiniſſimum hoc membrum diuerſarum functionum motricum, ſenſificarum & principum opifex eſt; ita partium diuerſi generis ſtructurâ mirabiliter eſt efformatum. Singularum porrò Cerebri partium hiſtoriam Galenus *8. & 9. De vſu partium*, necnon Veſalius *ſeptimo ſuæ Anatomiæ libro multis capitibus* deſcripſerunt, ſed ſatis confuſè. Nos Cerebri omnes particulas, quales inter ſecandum intuenti occurrunt, ordine exquiſito delineabimus.

Quid cerebrum. *Cerebri diuiſio.* *Anterior pars.* *Poſterior.* *Anterioris cerebri diuiſio.* *Cur diuiſum cerebrum.*

Totum igitur illud corpus quod Caluaria continetur, vnico nomine *Cerebrum* à nobis appellatur. Eius autem duas ſtatuimus partes, anteriorem & poſteriorem: anterior, propter magnitudinem, totius nomen retinet, & propriè ἐγκέφαλον, dicitur Cerebrum: poſteriorem Græci παρεγκεφαλίδα. Eraſiſtratus ἐπεγκρανίδα, alij ἔγκρανον, Latini *Cerebellum* dixere. Vtrumque Cerebrum diſtinguit Craſſioris Membranæ duplicatura, non quidem omni ex parte, ſed ſuperiore tantùm, nam inferiore & media Cerebellum Cerebro eſt continuum.

Cerebrum anterius rurſum in dextram & ſiniſtram partem proprio Diaphragmate diſcretum eſt; ab ea quippe Duræ Meningis portione, quam ob figuram vulgus *Falcem meſſoriam* vocat. Id autem ad faciliorem motum, leuitatem & nutritionem interioris medullæ factum puto.

Nolim tamen exiſtimes (quod ſomniarunt quidam) à ſummo ad imum diuiſum eſſe Cerebrum: nam qua parte apparet calloſum corpus & in baſi, continuum omnino eſt ſibi; nec ſibi tantùm, ſed etiam Rachitidi, & per hanc Cerebello. Cerebri huius exterior ſuperficies ſubcineritia potiùs, quàm candida apparet. Eius autem figuram ſunt qui Tenuium Inteſtinorum gyris, dempto Epiploo, non ineptè conferant: infinitos enim habet anfractûs & circumuolutiones plurimas, quarum non paucæ penitius in Cerebri ſubſtantiam penetrāt, vnde partem hanc Cerebri κιρσοειδῆ, id eſt, *Varicoſam* dicunt.

Figura exterior cerebri.

Ridendi proculdubio ſunt quicunque cum Eraſiſtrato anfractus hos ad intelligendum conſtructos putant: ita námque aſini intelligerent. Volumus cum Galeno tot mæandris intortum, tot anfractibus implicitum Cerebrum, vt χοροειδὴς Membrana nutriendo Cerebro dicata, & Vaſorum omnium ſuſtentaculum ſeſe in penitiores Cerebri ductus inſinuaret. Nam cùm vaſtiſſima ſit Cerebri moles, quomodo Venæ & Arteriæ per ſuperficiem tantùm excurrentes ipſi nutriendo & natiuo calori conſeruando ſufficerent? Sunt qui ad leuitatem, & vt faciliùs moueretur Cerebrum, hos gyros conſtructos putent: alij ad Cerebri ſubſtantiam fulciendam, ne molle humidúmque nimis hac illac difflueret; alij ad ſpirituum & ſanguinis recreationem, ne in diaſtole & Plenilunio ſuffocaretur calor: alij ne Vaſa aſſiduo Cerebri motu rumpantur.

Cur anfractus illi in cerebro.

Externam hanc ſuperficiem aliquantulum contemplatus, ſi Cerebri Medullam duorum vel trium digitorum craſſitie ſecueris, ſtatim ſe offeret altera Cerebri pars, ſuperiore candidior duriórque, Venulis & Arteriolis nullis, quæ ſaltem ſenſu dignoſci queant, vt nec Membrana tenui attexta. Hanc veteres Græci τυλῶδες σῶμα, aut τυλοειδὴς, Latini *calloſum corpus* ob duritiem, appellarunt. Huius interuentu quæ priùs diſcretæ erant Cerebri partes dextra & læua, primùm continuantur.

Corpus calloſum.

Mox calloſum hoc corpus in medio fere Cerebri, (medium intelligo inter ſupremum & imum) geminis Ventriculis dextro & ſiniſtro excauatum apparet. Hi ſunt priores Cerebri ſinus, quos *anteriores* vocat Galenus, nos meliùs *ſuperiores*, omnium ampliſſimi figura, ſitu, magnitudine, vſu & ceteris omnibus omnino ſimiles.

Priores cerebri vētriculi.

Figuram referunt ſecti circuli aut Lunæ falcatæ: ego mallem Auriculæ humanæ aſſimilare. Siti ſunt in medio Cerebro: tanto enim interuallo à Fronte, quantum ab Occipite diſtant, tantúmque fere à baſi quantum à vertice; propterea non rectè *anteriores* dicuntur, ſed meliùs *priores* aut *ſuperiores*.

Figura. Situs.

Magnitudine eadem donantur: ſunt autem omnium ampliſſimi, quod ſpiritum craſſiorem contineant: & gemini, ne altero eorum affecto alterius functio animali tam neceſſaria intercipiatur: læſo enim alterutro, leuius contingit periculum, quàm ſi vterque afficiatur. Teſtis eſt Smyrnæus ille iuuenis, qui vulnere in dextro ſinu accepto euaſit: non euaſiſſet.

Magnitudo. Cur gemini.

autem, vt ſcribit Galen. *lib.* 8. *De vſu partium*, ſi vterque Ventriculus ſauciatus fuiſſet.

Vſus triplex.

Horum Ventriculorum multiplex eſt vſus. Primus ad Spirituum Animalium præparationem, vnde Animalis Spiritus inchoati ἐργαστήρια dicuntur: ſecundus ad inſpirationem & exſpirationem Cerebri: tertius, ad odores ſuſcipiendos. Ad præparationem Spirituum Plexus conſtructi ſunt: ad inſpirationem verò & odores ſuſcipiendos proceſſus duo Mammillares.

Plexus choroides.

Proceſſus mammillares.

Odoratus organa.

Septum lucidum.

Plexus in ſuperioribus Ventriculis ſiti, Græcis πλέγματα ἢ συστρέμματα χοροειδῆ nominantur. Sunt Venularum & Arteriolarum textus labyrinthei, per Tenuis Membranæ ſurſum aſcendentis portiunculam excurrentes, in quibus excoquitur, attenuatur & præparatur Animalis Spiritus. Proceſſus autem duo ſeu tubercula Mammarum Papillis ſimillima, ab ima parte horum ſinuum, aut ſaltem propinqua admodum ad Narium Oſſa cribri inſtar perforata, feruntur; tenui tantùm velantur Membranâ, nec Cranio excidunt, propterea Neruis non adnumerantur. Per hæc & aer ad Cerebrum fertur, & odorum ſpecies tranſuehuntur, vnde Odoratus organa vocantur. Quod ita *libello* περὶ ἀρχῶν expreſſit Hippocrates. *Olfacit Cerebrum humidum exiſtens aridorum odorem vnà cum aere per corpuſcula ipſum trahens.* Quod ſi aliquando Cerebrum mucoſa eluuie affluat, per hæc tubercula ſtillat in Nares. Hos ſuperiores Ventriculos diſcludit tenuiſſima quædam Cerebri portiuncula, quæ ob pelluciditatem *ſeptum lucidum, ſpeculum lucidum, lapis ſpecularis* dicitur. Sub his duos ſtatuit ſinus Arantius, quos hippocampi ſeu bombycini Vermis effigiem referre vult: ſed ego portiones exiſtimo eſſe ſuperiorum, maiores enim ſunt quàm vulgo ſoleant demonſtrari.

Corpus calloſum.

Vſus camerati corporis.

Tertius poſthac ſeſe offert Ventriculus, cui tamen priùs ſuperſtratum eſt σῶμα ψαλλοειδὲς, vel ψαλιδοειδὲς ἢ καμάριον, id eſt, *corpus cameræ modo exſtructum & tribus quaſi columnis ſuffultum.* Refert toto ſuo ductu triangularē figuram inæqualibus lateribus conſtantem, & duobus quaſi arcubus, parte poſteriore, anteriore verò vnico conſtituitur. Huius corporis idem vſus eſt, qui Fornicum in ædificijs, vnde *Fornix & Teſtudo* etiam nuncupatur: Cerebri enim ampliſſimam molem Atlantis inſtar, ſuſtentat, ne tertium Ventriculum comprimat.

Tertius Ventriculus.

Duo ductus in tertio ſinu.

Infundibulum.

Sub camerato corpore tertius apparet ſinus, qui nihil aliud eſt quàm duorum concurſus & communis cauitas, in quam ſuperiorum Ventrium vterque humiliore ſui ſede dehiſcit. Ventrem hunc medium appellat Galenus, vel quod inter ſuperiores duos, & inferiorem quartum ſit ſitus, vel quod centrum fere occupet Cerebri: tantum enim ab Occipite diſtat, quantum ab Oſſe Frontis. Geminos hic Ventriculus de ſe profert ductus: quorum alter ad Cerebri baſim deſcendit, alter in quartum ſinum dirigitur. Prior ille ex humiliori ſede antrorſum tendit, in cuius extremo, portiuncula quędam Tenuis Membranæ, primùm latior, deinde anguſtior Infundibuli inſtar, conſpicitur, quam propterea πύελον χοάνην, id

eſt, *peluim & infundibulum* vocant, per quod tanquam Hippocratis manicam, Cerebri pituita tranſcolatur.

Glans pituitaria.

Pelui huic ſubſternitur Glans Pituitaria, quæ Cerebri ſuperuacua carne ſua poroſa & bibula ſpongiæ inſtar excipit, tandémque per Cunei foramina in Palatum pedetentim inſtillat.

Rete mirabile Galeno.

Ad latera autem apophyſeωn Clinoidωn Plexus apparet, quẽ πλέγμα δικτυοειδὴς, id eſt, R*ete Mirabile* vocat Galenus. Ego malim cum Neotericis *Choroidem Plexum*, qui in ſuperioribus Vẽtriculis cernitur, R*ete Mirabile* appellare. Tres hæ particulę Infundibulũ, Glandula Pituitaria & Rete Mirabile non niſi detractâ totâ Cerebri medullâ demonſtrari poſſunt.

Alter ductus poſterior.

Alter tertij Ventriculi ductus priore amplior ad quartum Sinum dirigitur, éſtq; via à tertio ad quartum Sinum, in qua exiguæ ſeſe offerunt particulæ, primúmq; Glandula turbinatæ figuræ & nuci pineæ nõ diſſimilis, quam κωνοειδῆ & κωνάριον vocant. Hæc Venis & Arteriis in Cerebrum fuſis, reliquarum Glandium inſtar pro firmamento eſſe creditur, vt liber pateat Spiritui Animali è tertio in quartum Ventriculum aditus.

Conarium.

Nates. Teſtes. Vſus.

Conario à tergo vtrinq; contigua ſunt corpuſcula quædam rotunda & duriuſcula, quæ γλουτὰ, ſeu Nares, à forma vocantur, ſub quibus Teſtes apparent ὄρχεις & δίδυμοι dicti. Horum vſus eſt, vt canalem tertij Ventriculi in quartum efforment, ſaluúmq; (vt aiunt) conductum Spiritui Animali præbeant.

Quartus ſinus.

Quartus tandem occurrit Sinus Cerebello & Spinali Medullæ communis, omnium minimus & ſolidiſſimus Hic primùm amplior ſenſim arctatur, donec in acumen deſinat, ad inſtar calami ſcriptorij, vnde calamum appellauit Herophilus; proceſſus autem illi vermiformes, Græcis ἐπιφύσεις σκωληκοειδεῖς non ſunt Cerebri, ſed Cerebelli portiunculæ inter meatum à tertio in quartum Sinum apertum ſeruantes. Errant ergo qui Tenuem putant eſſe Membranam corrugatam, quam in Cerebri dilatatione neceſſe fuit extendi & in contractione plicari. Hæc anterioris Cerebri & ſingulatum eius partium breuis eſto deſcriptio.

Calamus.

De Cerebello.

CAP. XI.

Cerebelli vſus.

POſterius Cerebrum παρεγκεφαλίδα, ἐπεγκεφαλίδα καὶ ἔγκρανον Græci, Latini *Cerebellum* dixere: quod videtur Natura in anterioris ſubſidium fabricaſſe, vt ſcilicet tranſmiſſum à Cerebri Sinibus Animalem Spiritum conſeruaret & Spinali Medullæ adaptaret. Latius eſt hoc quàm aut longius aut profundius, & latioris globi imaginem exprimit. Vtraque velatur Membrana, Tenui & Dura, non tamen omni ex parte: nam inferiori Cerebro continuum eſt.

Color. Subſtantia.

Color totus eſt ſubcineritius, ſubſtantia durior, craſſiórque: gyri & anfractus externi ſunt, nec interiorem Medullam peruadunt. Cerebellum

Situs.

decuplo minus eſt Cerebro. Situm eſt in ea Caluariæ parte, quæ duobus Occipitij foſſis circumſcribitur, non tamen totum Occipitium occupat.

Cerebelli partes.

Totum Cerebellum quatuor partibus efformatur: quarum duæ laterales ſunt, & duos quaſi globos inuicem appoſitos conſtituunt. Duæ in medio ſunt conſtitutæ, ſúntque velut proceſſus quidam Cerebelli, vermium figuram exprimentes, vnde ἐπιφύσεις σκωληκοειδεῖς, id eſt, *proceſſus vniformes* dicuntur. Eorum alter anterior, meatum à tertio ad quartum Sinum apertum retinet: alter poſteriori parti Spinalis Medullæ incumbit, & verſus quartum Sinum reflectitur, quem apertum conſeruat.

De Spinali Medulla.

Cap. XII.

Spinalis medullæ nomina.

E Cerebri & Cerebelli ſubſtantia tanquam è radice caudex, profunditur μυελὸς ῥαχίτης, id eſt, *Spinalis Medulla*, quam *Cerebrum oblongum* quidam appellarunt. Sapiens *in Eccleſiaſte* eleganti, ſed obſcura allegoria *funem* vocat *argenteum*; illius autem conceptaculum *fiſtulam ſacram* dicunt. Alijs Medulla hæc Cerebri ϖεφυκώς, appendix & vicaria dicitur. Eius eadem fere eſt quæ Cerebri dignitas, nec minùs de illius conſeruatione ſolicita fuit Natura, quàm de Cerebro ipſo. Vt enim Cerebrum Caluariæ Oſſibus vndique obuallatur, & duabus velatur Tunicis: ita Spinalis Medulla Vertebris vndique quaſi ſepimentis circumdatur, & Tenui ac Dura Meninge tegitur. Non patitur Medulla hæc diuturnam oppreſſionem, & à perfecta vnius Vertebræ luxatione, præcipitem mortem inferri exiſtimarunt veteres.

Eius dignitas.

Neceſſitas.

Hanc autem Medullam neceſſariò creari decuit, quia à Cerebro Nerui omnes in vniuerſum corpus ferri non poterant, nec Neruus Sextæ Coniugationis exilis admodum ad Crura, Pedes & Muſculos omnes tutò diſſeminari, vaſtiſſimáſque Membrorum moles mouere poterat. Medullã itaque creauit Devs, cuius in Neruis propagandis mira eſſet fœcunditas. Eam autem non à Cerebello, vt vulgus ſentit, ſed partim à Cerebro, partim à Cerebello oriri exiſtimo: Cùm enim per ipſam tanquam communem officinam & aquæductum in Neruos omnes ceu riuulos, & ab ijs in vniuerſum corpus diffundi debeant ſpiritus, qui in Cerebri ſinibus perficiuntur; oportuit eius principium prope ſpirituum officinam locare: at in tertio & quarto Ventriculo, puriſſimi & omnino defœcati continentur ſpiritus. Fit ergo Spinalis Medulla ex quatuor velut magnis radicibus, quarum duæ maiores, ex duabus Cerebri partibus vtrinque naſcuntur, aliæ duæ minores ex Cerebello: ex quibus quatuor ſimul iunctis, duæ fiunt quæ Spinalis Medullæ corpus efformant.

Spinalis medullę ortus.

Ab hac Spinali Medulla infiniti propemodum emergunt ſurculi & innumeris ea fruticatur ramis in omnes fere partes propagandis, quæ

in cæteras

in certas quaſdam coniugationes diſtinxerunt veteres Anato- mici.

Nos Medullam ita diuidimus: vt alia ſit intra Caluam, alia ex- tra Caluariam. Ab ea quæ intra Caluam eſt, ſeptem illa Neruorum paria oriuntur, & Proceſſus Mammillares præcipua odoratus orga- na, quorum hiſtoriam repete *ex libro quarto*. Altera verò Medullæ pars Vertebris obuallata, motum non habet ſyſtoles & diaſtoles vt Cerebri ſubſtantia, Oſſibus tantùm quę motum habent concluditur; ab hac quomodo Nerui omnes in Brachia, Crura & infernas partes di- uaricandi prodeant, paucis accipite. Spinalis medullæ diuiſio.

Spinalis Medulla Cerebri caudex tenui Membranâ immediatè velatur, à Dura autem & craſſa diſtat aliquantulum, per tenuem il- lam excurrunt Venulæ & Arteriolæ vario modo implicatæ, Medul- lam nutrientes & vitæ ſpiritum affundentes. Medulla autem è Cal- uariæ rotundo & amplo foramine prodiens, primùm ampliſſima & craſſiſſima ſenſim attenuatur, id eſt, medullarem ſubſtantiam paulà- tim amittit, non corpoream molem quam eandem vbique ſeruat: tandem cùm ad Dorſi fines peruenit, tota in funiculos & filamenta cau- dam fere equinam referentia abſumitur. Quomodo nerui à ſpinali medulla oriā- tur.

Nerui autem à Sacra illa Medulla prodeuntes, infiniti quidem ſunt, ſed quia dum Vertebrarum foramina egrediuntur, ſimul coeun- tes vnicum corpus effingunt, tot eſſe Neruorum paria, quot ſunt Vertebrarum foramina voluerunt Anatomici. Neruus ergo omnis in exortu ſuo fibras habet multiplices ex Medullari ſubſtantia & te- nui Membrana conflatas, quę deſcendentes ſenſim à Medulla ſepa- rantur; & dum ad foramina Vertebrarum accedunt, craſſâ membra- nâ veſtiuntur & in vnum coeuntes vnum conſtituunt Neruum, qui poſtquam foramen egreſſus eſt, rurſus in funiculos eoſdem diuelli- tur. Quanto autem magis Spinalis Medulla deſcendit, tanto altiùs fi- bræ illæ Neruorum ortus ſui principia ducunt, vt & Dorſales & Lum- bares quidam Nerui ſi paulò attentiùs inſpexeris è Ceruicali Me- dulla oriantur. A Lumborum principio ad Oſſis Sacri extremum & plures ſunt & craſſiores funiculi, eadem tamen ratione circa Verte- brarum foramina coeuntes. Quia ea parte maximè flectitur & cur- uatur Spina antrorſum & retrorſum. Ne ergo aut premeretur, aut diſrumperetur Medulla, in capillamenta & funiculos eam abſumi opor- tuit. Reliqua *libro quarto* ſunt explicata. Cur in capil- lamenta ab- ſumitur.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Cerebrum facultatum principum ſit ſedes?

[QVÆSTIO I.]

Animalium facultatum diuiſio.

Sentiens facultas dupl. externa & interna.

FAcultates Animales à Medicis ita diſtingui ſolent, vt aliæ ſint αἰσθητικαὶ, id eſt, *ſenſificæ*: aliæ κινητικαὶ, id eſt, *motrices*: aliæ ἡγεμονικαὶ, id eſt, *principes*. Sentiens facultas duplex eſt, externa, cuius obiectum ſingulare eſt: & interna, cuius obiectum commune. Internam hanc facultatem Philoſophi primarium ſenſum, vel ſenſum communem dixere. Solus hic imaginum conſtituit diſcrimina, & in Cerebri ſubſtantia pro tribunali ſedens, ante ſe poſitas & ad pedes genuáque iacentes rerum imagines contemplatur. Hic dulce ab amaro ſecernit, & album à dulci diſcriminat. Hunc Ariſtoteles circuli centro confert, quod ad eum externorum ſenſuum ſpectra, tanquam ad iudicem, & cenſorem, ferantur.

Imaginatio.

Intelligentia.

Memoria.

Sentiendi hanc vim interiorem ſequuntur Principes Facultates, primúmque Imaginatrix, quæ ſpectra eadem, ſed puriora & ab omni materiæ contagio libera concipit, apprehendit, retinétque, vt dilapſis iis quæ ſenſus ciebant, illorum tamen veſtigia in nobis hæreant. Conceptionem eam *Phantaſiam* vocamus, per quam ſuprema illa vis Animæ Intelligens concitatur & expergiſcit ad ſpeculandas vniuerſalium rerum idæas. Hæc tandem omnia excipit Memoratrix, quæ ceu fidiſſima tutrix & notionum omnium communis arcula, ſingula ſeruat ac condit.

Tot ſtatuuntur à Philoſophis & Medicis Animales Facultates, de quibus tria inquirenda. Primùm, an Cerebrum earum omnium ſit ſedes: ſecundò, an diuerſæ ſint in Cerebro manſiones diuerſis Facultatibus dicatæ: poſtremò an à temperie, vel à conformatione Cerebri Principes Facultates edantur, ſintque ſimilares vel organicæ.

De ſede rationalis animæ, opiniones variæ.

De ſede rationalis animæ variæ ſunt Philoſophorum & Medicorum ſententiæ. Herophilus circa Cerebri baſim eam locat: Xenocrates in vertice capitis: Eraſiſtratus in membranulis Cerebri: Empedocles, Epicurei & Ægyptij in tota pectoris lorica: Moſchion in toto corpore: Heraclitus in extrinſeca agitatione: Herodotus in auribus: Blemor Arabicus & Syenneſis Medicus Cyprius, in Oculis, quod Oculi animi indices ſint, & ad eius affectus omnes ita compoſiti, vt alter animus eſſe videantur: hos enim cùm oſculamur animum ipſum attingere videmur. Strato Phyſicus in ſuperciliis: hic enim ſuperbia inhabitat, ideo per ſupercilium faſtum aliquando Poetæ intellexerunt: & ex ſuperciliorum pilis animi indicia ſumunt Phyſiognomi. Si enim in rectum porrigantur μαλακοῦ ἤθους,

mollem ſubeſſe animum ſignificant: ſi iuxta Naſum inflexi ſint, στρυφνοῦ, *ſcurrum*: ſi iuxta Tempora inflectantur, μώμου καὶ εἴρωνος, *deriſorem & diſſimulatorem*: ſi verò in totum demiſſi φθόνου *inuidum* indicant.

Peripatetici & Stoici omnes ſentiendi & intelligendi vim in Corde ſtatuunt, quia quicquid principium eſt motus, id etiam ſenſus principium eſt: at Cor motus omnis principium eſt, quippe Viſcerum omnium calidiſſimum & natiui caloris vberrimus fons. Quinetiam in animi pathematis vt timore, agonia & deliquiis, refluunt ad Cor ſpiritus & calor, tanquam ad principem. Proferunt diuini Hippocratis auctoritatem *libello* De *Corde*: Γνώμη γὰρ, *inquit*, ἡ τοῦ ἀνθρώπου πέφυκεν ἐν τῇ λαιῇ κοιλίῃ, καὶ ἀρχεῖ τῆς ἄλλης ψυχῆς. Τρέφεται δὲ οὔτε σιτίοισι, οὔτε ποτοῖσιν ἀπὸ τῆς νηδύος, ἀλλὰ καθαρῇ καὶ φωτοειδεῖ περιουσίᾳ γεγονυίῃ ἐκ τῆς διακρίσιος τοῦ αἵματος: hoc eſt, *Anima Hominis in ſiniſtro Cordis ſinu eſt ſita, & reliquæ animæ imperat: alitur autem neque cibis neque potibus à ventre, ſed pura & illuſtri ſubſtantiæ & ſanguinis diſcretione.*

Opinio Peripateticorum.

Auctoritas Hippocratis.

Nos cum Hippocrate, Platone, Galeno & Medicis omnibus Cerebrum Animalium omnium Facultatum ſedem eſſe volumus. Læſo enim Cerebro, vulnerato, refrigerato, inflammatione obſeſſo, compreſſo, aut alio quovis modo affecto, vt in Phrenitide, Melancholia, Caro, Catoche, Epilepſia Animalium omnium functionum manifeſta læſio præſentitur, & Cerebro, non Cordi admota præſidia iuuant. Quod ſi Cor, Principum Facultatum eſſet ſedes, Corde affecto eiúſque temperamento inſigniter deprauato functiones omnes læderentur, quia actio à temperie; at in Hectica Febre, in qua alienatio eſt temperamenti, voluntariæ & Principes Facultates illæſæ manent. Corde violenter moto, vt fit in Palpitatione, nec voluntarius partium motus deprauatur, nec ratio ipſa. Quis negetab aura peſtilente, à venenato morſu & hauſtu Vitalem vim oppugnari; At ita affecti & ſentiunt, & ratiocinantur. Si nudaueris (ait Galenus 2. *De placitis*) Cor átque depreſſeris, nec voce, nec ſpiratione, nec vlla prorſus voluntaria actione impediri animal cernes. Dum Hippocrates Animam in Corde locat, aut loquitur more vulgi, vt ſolet ſæpiſſime: at vulgus animam in Corde ſtatuit. Sic Diaphragma φρένας appellat, cùm tamen præcordia vim nullam habeant, quà ſapere aut intelligere poſſit animal, vt docet *lib.* De *morbo ſacro*; aut per Animam princeps intelligit Animæ inſtrumentum, calidum ſcilicet. Sic 1. De *diæta*, Animam pro calido paſſim vſurpat, dum ἀνθρώπου ψυχὴ αὐξεται μέχρι θανάτου, id eſt, *Animam Hominis vſque ad mortem augeri* ſcribit. & *eodem libro*, ἐσέρπει δὲ ἐς ἄνθρωπον ψυχὴ πυρὸς καὶ ὕδατος ξύγκρισιν ἔχουσα, μοῖραν σώματος ἀνθρώπου: id eſt, *irrepit in Hominem Anima ignis & aquæ commoderationem ſortita partem corporis humani.* Per Animam ego interpretor, calidum innatum humido primigenio, & ſpiritibus vndique perfuſum. Quod autem *libello* De *Corde*, per Animam calorem intelligat, hæc verba declarant, quod Animam puriſſimo ſanguine & maximè defæcato nutriri velit. At Animam 1. *De diæta*, nec cibis nec potibus alterari poſſe

Cerebrum ſedes animaliũ facultatum.

Explicatur Hippocr.

Animam ſæpe vſurpat Hippocr. pro calido.

Elegans Hippoc. locus de immortalitate animæ.

ſcripſit. Quæ ſententia, quia quovis Sole illuſtrior eſt, & digna quæ aureis inſculpatur literis, hic tranſcribenda eſt: Τῶν τοιούτων ἁπάντων ἡ φύσις τοῦ πόρου δι' ὧν ἡ ψυχὴ πορεύεται αἰτίη ἐστί. Δι' ὁκοίων γὰρ ἀγγείων ἀποχωρέει, καὶ πρὸς ὁκοῖα ἄττα προσπίπτει, καὶ ὁκοίοισι τισὶ καταμίσγεται, τοιαῦτα φρονέουσι· διὰ τοῦτο γοῦν δυνατὸν τὰ
» τοιαῦτα ἐκ διαίτης μεθιστάναι. φύσιν γὰρ μεταπλάσαι ἀφανέα οὐχ οἷόν τε. id eſt, *eorum*
» *omnium à quibus alteratur Anima, cauſa ad meatuum per quos ipſa per-*
» *meat, naturam referenda eſt: prout enim afficiuntur Vaſa, in quæ ſecedit,*
» *& ad quæ allabitur, & quibus admiſcetur, talia ſapiunt, propterea talia*
» *ex diæta tranſmutare non poſſumus: naturam enim inaſpectabilem immu-*
» *tare & alterare impoſſibile eſt.* Libro *De morbo ſacro*, Cor nihil ſapere
» affirmat: omnia vult eſſe in Cerebri poteſtate. Cerebro, *inquit*, intelli-
» gimus, deliramus, inſanimus, cùm aut calidius fuerit, aut ſiccius, aut
» frigidius. Gale. 3. *De placit.* Cerebrum Animalium omnium Faculta-

Cerebrum ſedem eſſe animalis facultatis.

tum ſedem eſſe rationibus multis conuincit. & *c.* 4. *l.* 3. *De locis affect.* ex vulgi opinione fatuum Hominem appellat, quod Cerebrum non habeat. Addamus ad huius ſententiæ illuſtrationem elegans Philonis

Argumentum Philonis.

argumentum. Vbicumque ſatellitium regium eſt, ibi Rex à ſatellitio ſtipatus, ſedem habet: ſed totum Animæ ſatellitium, ſenſuum quippe
» organa, in Capite ſita ſunt: ibi ergo ſedes Animæ præcipua. Quod ſi
» Sentiens Facultas in Cerebro locetur, ergo & Intelligens, quia In-
» telligentem, vt docet Philoſophus, oportet phantaſmata ſpeculari.
» Statuatur itaque à nobis Cerebrum Animalium omnium Facultatum &
» Senſificarum & Principum ſedes.

An Principes Facultates ſedibus diſtinguantur?

[QVÆSTIO II.]

» CVm ergo Principes Facultates tres ſint, Imaginatio, Ratioci-
» natio & Memoria: earúmque ſedes ſtatuatur Cerebrum, an illæ
» ſedibus ſint diſcluſæ, nunc inquirendum. Principes functiones definit

Quid princeps facultas.

Galenus *in Arte parua*, quæ à ſolo principio proueniunt. 2. *De locis*
» *affectis*, quæ à nulla alia parte, vt inſtrumento fiunt, 7. *De placit.* quæ in
» ſolo Cerebro fiunt, non in aliis organis, vt motus & ſenſus. Vniuerſa

Opinio Arabum, diſtingui ſedibus.

Arabum ſchola manſiones multas in Cerebro ſtatuit, & ſingulis facultatibus ſingulas ſedes aſſignat. Hoc voluit Auicenna *Fen* 1. *primi, doctrina* 6. *cap.* 5. necnon Auerroes *in Canticis*, *libro De memoria & remi-*
» *niſcentia, & in Colliget*, Itaque Phantaſiam in anterioribus Ventriculis;
» Rationem in medio; Memoriam in poſteriore Ventriculo locant. Po-

Ratio 1.

» teſt hæc opinio his rationibus ſtabiliri. Senſus fere omnes in anteriore
» Capitis parte ſunt ſiti. Imaginatio ſenſilium ſpectra & imagines conci-
» pit apprehenditque: debuit ergo in anteriore ſede locari. Ab Imagina-
» tione concitatur vis illa Intelligens, & rerum imagines è potentia ab-
» ſtrahit: huic itaque proxima fictrici debetur ſedes, eáque digniſſima &

cutiſſima: tertius quippe Ventriculus. Intelligentia diſcretas rerum ,, idæas Memoriæ commendat, quas altiùs quaſi in theſaurum condit, ,, continet, aſſeruat: eius in poſtremo Ventriculo omnium ſicciſſimo eſt ,, ſedes. ,,

Præterea Imaginatio, cùm ſit conceptio & ſola receptione fiat, mol- Secunda. liorem requirit Cerebri ſubſtantiam, vt ſenſio: Memoria duriorem, vt ,, reconditas notiones diu cuſtodiat: Ratiocinatio mediocrem. At ante- ,, rior Cerebri pars mollior eſt, poſtrema durior, media medio ſe habet ,, modo. Erit igitur Imaginatio in anterioribus Ventriculis; Ratiocina- ,, tio in medio; Memoria in poſteriore. ,,

Tertiò diſcluſas eſſe ſedibus Facultates Principes hæc demonſtrant, Tertia. quod læſa aut pereunte earum altera, altera remaneat incolumis: ſæpe ,, enim contingit Imaginationem lædi illæſa Ratiocinatione: cùm ergo ,, ſeorſim exſiſtant hæ Facultates, primis ſubiectis differre videntur. ,,

Exſtant ad huius rei confirmationem elegantes hiſtoriæ apud Gale- Hiſtoriæ. num *cap.3. libri de ſymptomatū different. & c.2. lib. 4. de locis affectis*. Theo- ,, philus cùm alioqui prudenter diſſereret, tibicines tamen arbitrabatur ,, eſſe in angulo cubiculi, & aſſiduè clamitans iubebat eos à cubiculo expel- ,, li. Alius Phreniticus obſeratis intus ianuis, ſingula Vaſa quæ propriis ,, nominibus deſignabat, ad feneſtras deferebat, prætereuntes ad vnum ,, interrogans, iuberéntne ea proijcere. Narrat Thucydides eo tempore, ,, quo per Græciam & Peloponneſum tam immaniter ſæuiebat peſtis, ,, quamplurimos ita eorum omnium, quæ ante nouerant fuiſſe oblitos, vt ,, nec familiares, nec parentes agnoſcerent: In his itaque ſola Memoria; ,, in Theophilo ſola Imaginatio; in illo Phrenitico ſola Ratiocinatio læ- ,, debantur. ,,

Quinetiam niſi ſedib. Facultates Principes ſunt diſcluſæ, cur varij ſi- Quarta. nus conſtructi ſunt? cur alij aliis ſunt nobiliores, niſi quia nobiliorum ,, Facultatum ſunt ſedes? ,,

Addamus rationem ex Phyſiognomiæ arcanis depromptam. Qui am- Quinta. plum habent Occiput, hi Memoriâ valere dicuntur: quibus Sinciput & ,, Frons prominent, his felix Imaginatio: contrà, quibus deeſt vterque ,, proceſſus, hos fatuos & ſtolidos agnoſcit vulgus. Atque talis eſt de Fa- ,, cultatum ſedibus Arabum Philoſophia. ,,

Iam ad Græcorum familiam accedamus. Putat huius ſectæ Princeps Opinio Galeni, non diſcluſi ſedib. & anteſignanus Galenus, Principes Facultates vnica ſede firmari; cir- ,, ca eadem ſpectra negotiari; eodem inſtrumento, Cerebro quippe, vti: ef- ,, ficiendi tamen rationem diuerſam eſſe. *Libro 8. De vſu partium*, ſub nomi- Auctoritates. ne hoc ἡγεμονικὸν, tres Principes Facultates complectitur, eáſque in vni- ,, uerſo Cerebro inſidere docet. *Eodem libro* Facultates Principes non mo- ,, dò in ſinibus, ſed etiam in toto Cerebri corpore contineri ſcribit. Quor- ,, ſum enim tota Cerebri ſubſtantia conſtructa eſſet? *Tertio De placitis*, læſo ,, Ventriculorum altero, Facultates omnes Principes affici docet. Id quoti- ,, dianus rerum euentus commonſtrat. Nam in Epilepſia mētis & ſenſuum ,,

„ omnium eſt oblæſio;non occupat autem obſtructio hæc omnes Ventriculos, Phrenitis Inflammatio eſt Cerebri & Membranarum:at in huiuſmodi morbo nunc læditur Ratio ſola;nunc Imaginatio;nunc Memoria. Quis vnicum in Phrenitide ſinum Inflammatione obſideri dixerit? In Melancholia idiopathica,quæ intemperies eſt frigida & ſicca totius Cerebri, vnica interdum læditur Facultas; nunc Ratio; nunc Imaginatio. Sunt igitur per omnes ſinus & per totam Cerebri medullã diffuſæ Principes Facultates, & in eadem ſubiecti particula exiſtunt, licèt à ſe inuicem ſint diſtinctæ:ſed vnica Anima diuerſarum Facultatum munia, diuerſis vtens mediis, diuerſa temperie exequitur. Sic in vna & in eadem Oſſis particula diuerſæ inſunt Facultates, attractrix,retentrix, aſſimilatrix & expultrix,quarum licèt vna ſæpe afficiatur illæſis ceteris, non dixerit propterea Medicus ſedibus & ſubiectis propriis eſſe diſcluſas. Vt ergo in Ventriculo à diuerſa intemperie diuerſæ Facultates læduntur; ab humida quippe retentrix magis; à ſicca aſſimilatrix, non tamen alia eſt coctricis, alia retentricis ſedes. Ita de Principibus Facultatibus ſtatuendum eſſe cum Galeno ſentimus,& vniuerſam Cerebri ſubſtantiã Principum omnium Facultatum ſedem eſſe, quæ ſi paulò ſiccior exſtiterit, aptiùs memorabitur; ſi humidior, meliùs imaginabitur.

Exempla.

Obiectiones. Prima. Solutio.

Qui Arabum dogmata ſequuntur, Galenum eiuſdem ſententiæ fautorem nobis obiiciunt. Nam *libello* De *oculis*, Phantaſiam in anteriore Cerebri parte; Rationem in media; Memoriam in poſteriore collocat. Nos germanum Galeni non eſſe eum libellum aſſerimus.

Secunda. Reſponſio.

Addunt, Galenum læſa Imaginatione medicamenta Sincipiti & anteriori parti admouere,quod in ea Phantaſiæ ſit ſedes. Sed non vident Galenum idem præſtare in omnibus pene Cerebri affectibus, vt Caro, Apoplexia, Phrenitide, Melancholia;12. *Methodi & 2. De compoſ. medic. ſecundum locos*,non ratione diuerſarum ſedium, ſed vt vis medicamenti ad interiores Cerebri partes celeriùs permeet: altiùs autem penetrat anteriori parti admotum, ob Cranij tenuitatem & Suturæ Coronalis raritatem.

Tertia.

Eorum opinioni fauere fortaſſe magis videbitur eiuſdem Galeni locus, qui ſcriptus legitur *c.2.l.4. De locis affectis*: Si inquit, læſa anteriore Cerebri parte, tertius afficiatur per conſensũ Ventriculus, cogitandi actio vitiabitur: videtur ergo velle non lædi Rationem, niſi tertio ſinu affecto. *Comment.27. ſectionis primæ Prorrhet.* Si humor, *inquit*, in aliqua Cerebri parte firmetur, conſequetur ſymptomatis ſpecies, quæ affinis erit tum naturæ partis,tum humori, vt ſi humor in anteriore parte firmetur, fiet Phrenitis in qua læditur Imaginatio. Addit Galenus dum materia transfluit in Cerebro ex vna parte in aliam ſeruatur ſpecies affectionis, ſed pro parte affecta ſymptomata mutantur,vt modò Imaginatio, modò Ratio lædatur.

Reſponſio.

Nos ſanè in vniuerſo Cerebro Principes omnes Facultates contineri volumus, ſed in hac magis quàm in illa cauitate,aliam alia magis vigere non negamus, prout ſpiritus in hac, quàm in illa

cauitate tenuiores ſunt, perfectiores & magis elaborati. ,,

Poſtremò obiiciunt, ſi Facultates Principes ſedibus non ſunt diſclu- ,, Quarta.
ſæ, cur ſinuum alij aliis ſunt nobiliores? Galenus *cap. 5. libri 3. De lo-* ,,
cis affectis, & 8. De vſu partium defert principatum poſteriori, dum me- ,,
dio ignobiliores vult eſſe anteriores. Rurſum *cap. 6. lib. 7. de placitis Hip-* ,,
pocr. & Platon. anteriorum ſinuum vulnera periculoſa, medij periculoſio- ,,
ra, poſtremi periculoſiſſima ſcribit. Quod ſanè non ratione ſtructuræ, ,,
temperamenti & ſubſtantiæ Cerebri contingere videtur, cùm hæc om- ,,
nia vbique ſint ſimilia, ſed ratione facultatum in ſinibus contentarum. ,,

Reſpondemus tertium & quartum Sinum præſtantiores eſſe, non quod Solutio.
in his nobilior inſideat facultas, ſed quod perficiatur in illis Animalis ,,
ſpiritus, vt quanto Hepar Ventriculo, Cor Pulmone, & in Corde ſini- ,,
ſter ſinus dextro præſtat, tãto poſteriores Cerebri ſinus prioribus excellãt. ,,

Concludamus itaque cum Galeno, Principes omnes Facultates vnica Concluſio.
ſede firmari, ſimili inſtrumento vti corporeo, Cerebri quippe ſub- ,,
ſtantia, diuerſo tamen modo operari pro varietate temperamenti & ,,
medij. ,,

An Facultates Principes à temperie pendeant Cerebri, vel à conformatione; id eſt, an ſimilares ſint, vel organicæ actiones.

[Qvæst. III.]

Obſcuriſſima eſt quæſtio, ratiocinetúrne Cerebrum & phantaſma- A ſola edi conformatio-
ta ſpeculetur, quia tali præditum eſt temperamento, an quia tam ne docetur.
mirabili ſtructura eſt fabricatum. A conformatione ſola Principes Fa- Auctoritas.
cultates edi æſtimarunt quidam, quod auctoritatib. & rationibus confir- Ratio 1.
marunt. Scribit Galenus 7. *De placitis*, cauſam prudentiæ in Homine, eſſe ,,
varietatem ſtructuræ Cerebri & magnitudinē illius. Figura Capitis apud ,,
Hippocratem & Galenum ſi naturalis ſit, ſphærica, oblonga, anteriore ,,
& poſteriore parte protuberans, & vtrinque ad latera depreſſa, ſignum eſt ,,
prudentis Hominis. Contrà, acuminatum & turbinatum Caput, φοξὸν di- ,,
cunt, quale cenſetur fuiſſe Therſitis apud Homerum, fatuum, ſtolidum ,,
& amentem arguit. ,,

Pereunt ſtatim Principes Facultates ſola conformatione læſa, tempe- Secunda.
ramento nondum vitiato, vt in Apoplexia, Epilepſia & vulneribus Capi- ,,
tis, oppletis & compreſſis Cerebri Ventriculis. Quomodo enim momē- ,,
to alterari poteſt temperies Cerebri effracto Cranio, & ab humore Ven- ,,
triculos opplente? Conſtat igitur à ſtructura & conformatione ſola fun- ,,
ctiones edi Principes, quia vitiata conformatione ſtatim interci- ,,
piuntur. Alij contrà Facultatum Principum proximam & immediatam Contraria opinio.
cauſam agnoſcunt temperiem ſubſtantiæ medullaris & ſpirituum Ce- Auctoritas.
rebri. Audiamus Pæoniæ familiæ columen ſummum Hippocratem 1. Hippoc.

„ De *diæta*, hæc apertiſſimis verbis docentem: πυρὸς τοῦ [illegible] καὶ ὕδατος τὸ ξηρότατον κρῆσιν λαβόντα ἐν τῷ σώματι φρονιμώτατα, id eſt, *Cùm in corpore pars ignis ſiccißima & aquæ humidißima æqualiter temperantur, prudentiſſimum quid naſcitur.* Platonis *in Theæteto* hæc ſunt diuina verba: *Non rectè Anima ſe habet in denſo aut luculento, molli nimis aut duro Cerebro: molle enim celeres quidem ad percipiendum efficit, ſed eoſdem obliuioſos: durum diu memores, ſed ineptos ad percipiendum, denſum ſimulacra obſcura continet.*

Plato.

Galenus. Galenus *lib. 8. de vſu part. cap. 13. Melius*, inquit, *foret exiſtimare intellectum ſequi non varietatem compoſitionis, ſed corporis, quod cogitat laudabilem temperiem: neque enim perfectio intellectus quantitati ſpiritûs Animalis tam attribuenda eſt, quàm qualitati.* Idem *in Arte parua*, ingenium ad tenuem & craſſam Cerebri ſubſtantiam refert. Ingenium autem appellat ἀγχίνοιαν, id eſt, *ſolertiam*, quæ definitur εὐστοχία, id eſt, *inueniendi & coniiciendi promptitudo. Eodem lib.* εὐμάθεια, id eſt, *diſcendi facilitas*, ſubſtantiam Cerebri mollem & humidam oſtendit: δυσμάθεια *ſiccam & duram*: Memoria facilis idem arguit. Leues & opinione inconſtantes fere ſunt Cerebro calido, quia calor viget mobilitate: qui verò pertinaces frigido, quia frigus ignauum: cui ſi accedat ſiccitas, erunt pertinaciores, hinc ſectarum auctores & fautores, vt plurimum melancholici. *Libro, Quod animi mores ſequantur temperiem corporis*, Animam appellat Galen. concentum qualitatum, & eam non videtur à temperie diſtinguere. *Commentario in 6. Epid. & in Aphor. 6. ſectio. 2. necnon cap. 6. lib. 3. de locis affect.* temperiem Cerebri mentem appellat. Ita enim enarrat Hippocratis Aphoriſmum, & Melancholici fiunt Epileptici, & Epileptici fiunt Melancholici: prout in hanc vel illam partem repit humor, fit vtriuſque affectus tranſmutatio & humoris μετάστασις. Nam ſi in corpus & ventres Cerebri effundatur humor, ſunt Epileptici: ſi in Mentem, Melancholici: per Mentem intelligit temperiem: eſt enim Melancholia intemperies frigida & ſicca Cerebri. Ceterùm dum Animam temperiem appellat Galenus, non vult temperiem formam eſſe Hominis ratione vtentis, ſed formam Medicam, quæ ſola in Medici conſiderationem cadit. Illud námque quod nec ſeruari poteſt præſens, nec abſens reſtitui, non cadit in Medici contemplationem: at Intelligens Anima, nec præſens ſeruari poteſt, nec abſens reſtitui: ſolum autem temperamentum & præſens ſeruari, & abſens reſtitui poteſt. Erit igitur ſolum temperamentum Forma Hominis Medica, quia Medicus humanum corpus conſiderat, non quatenus Phyſicum, materiâ conſtans & formâ, ſed quatenus ſanabile & ægrotabile.

Galenus animam appellat temperiẽ, cur & quomodo.

Quid ſentiamus. Ex his ſatis patere arbitrantur quidam, Facultates animæ Principes non à conformatione, ſed à temperie Cerebri exerceri. Nos de propoſita quæſtione hoc ſentimus, functionum omnium efficientem cauſam nec ſolam eſſe temperiem, nec mirabilem Cerebri ſtructuram, ſed Animam Intelligentem, quæ tamen vtramque cauſam admittat organicam,

organicam, amplitudinem Cerebri ſcilicet, Ventriculorum & ſpirituum, & ſimilarem, temperiem quippe ſubſtantiæ Medullaris & Spirituum. Hinc collige, Ratiocinationem nec abſolutè eſſe organicam actionem, quia læditur in Melancholicis & Phreniticis, illæſâ ſtructurâ Cerebri: nec purè ſimilarem, quia colliſis compreſſiſque Ventriculis, illæſa temperie vitiatur: quinetiam à ſola temperie nec inchoatur, nec perficitur, nec à qualibet partis particula editur: ſed mixtam eſſe actionem ex organica & ſimilari, qualis eſt actio Cordis & Ventriculi. Mouetur enim Cor & pulſat inſita vi propriáque temperie: ſed non contraheretur nec diſtenderetur, niſi eſſet ſinibus excauatum.

De Cerebri vſu contra Ariſtotelem.

[QVÆST. IV.]

SI vnquam in re Anatomica ſummus ille Naturæ genius & princeps Peripateticorum Ariſtoteles abſurda protulit, ſanè quæ de Cerebri vſu ſcripſit *cap. 7. lib. 2. de partibus animalium*, abſurdiſſima omnibus videbuntur. Cerebrum vult refrigerandi Cordis gratiâ tantùm conſtructum, quod exſangue ſit, & ſine venis; quod Homini Cerebrum ideo ſit maximum, quia Cor calidiſſimum. Hunc Galenus 8. *De vſu partium*, his fere rationibus conuellit. Cùm Cerebrum actu quovis ambiente, aëre etiam æſtiuo calidius ſit, quomodo refrigerabit Cor? an non ab aëris inſpiratu, qui copioſiſſimus hauritur, temperabitur potiùs.

Cerebri vſus ex Ariſtotele.
Conuellitur Ariſtoteles.

Si dicant Peripatetici, non ſufficere aërem externum refrigerando Cordi, ſed requiri aliquod Viſcus internum: Hoc eis obtrudam, Cerebrum longiſſimo interuallo à Corde diſſitum eſſe & Oſſibus Caluariæ vndique obuallatum: debuiſſet mehercule aut in Thorace locari Cerebrum, aut ſaltem interiecta Ceruice oblongiore non diſtingui. Calcanea, inquit Galen. maiorem vim habent refrigerandi Cor: illis námque refrigeratis & madentibus, ſtatim vniuerſo corpori frigus communicatur, quod in Cerebro refrigerato non contingit.

Præterea Cerebrum incaleſcit potiùs à Corde, quàm Cor à Cerebro refrigerari queat, quia exſpirant continuò à Corde & Præcordiis vapores calidiſſimi, qui naturâ ſuâ leuiſſimi in ſublime attolluntur.

Accedit ratio validiſſima: quæ Ariſtotelis & Peripateticorum dogmata euertit funditus. Si Cerebrum refrigerandi Cordis gratiâ tantùm conſtructum eſt, quid opus tam mirabili ſtructura? quorſum Cauitates quatuor; corpus Cameratum; Plexus Arteriarum labyrinthæi; Conarium; Gloutia; Epiphyſis Scolicoides; Spinalis Medulla; Neruorũ propagines?

Ratio valida.

Poſtremò, Leo calidiſſimum animal, Cerebri ampliorem molem haberet quàm Homo, & Maribus calidioribus Cerebrum perpetuò amplius eſſet, quàm Feminis.

MMMm

Verus cerebri vſus.

Quæ cùm ſenſui & rationi aduerſentur omnino, non eſt cunctandum profiteri, Cerebrum ad nobiliores & diuiniores vſus creatum, quàm ad Cordis refrigerationem. Eſt autem conſtructum Cerebri corpus ad functiones Animales, Senſificas, Motrices, Principes edendas, & tot ſinibus excauatur, tot plexibus intertextum eſt ad Spiritus Animalis generationem, cuius præparatio in ſuperioribus fit Ventriculis; elaboratio maior in medio, perfectio in poſteriori: Nerui autem organa ſunt Animalem Spiritum & motricem ac ſenſificam facultatem deferentia.

Quid ſentiat Auerroes.

Auerroës, Ariſtotelis aſſecla, & Medicorum vbi ſe oſtentarit occaſio, inſectator acerrimus, Ariſtotelem excuſare conatur, vúltque Cerebrum ea ratione refrigerare Cor, quod Vitales Spiritus calidiſſimos temperet.

Refellitur.

Verùm demus Cerebrum temperare ſpiritus, ſanè vix Cordis & inſigniũ Arteriarum Spiritus refrigerabit, ſed eos tantùm qui in Cerebri ſubſtantia & Membranis continentur: qui cùm ad Cor non refluant, quomodo calorem Cordis temperabunt? Alexander Benedictus *c.2.l.4.* eandem videtur ſequutus ſententiam. Albertus Magnus vir doctior quàm politior, licèt Peripateticus ſit, in hoc tamen ab Ariſtotelis doctrina recedit, vúltque *lib. 12. de animal.* Cerebrum frigiditate ſua non minùs calorem Cordis temperare, quàm ſiccitas Cordis Cerebri humiditatem temperat.

An Cerebrum ſit Neruorum principium, lege *quæſtionem 7. libri quarti.*

An Nerui Arteriis Veniſque continui ſint, lege *quæſtionem 8. libri quarti.*

An Nerui ſenſus motúſque ſint organa, *quæſt. 9. libri quarti.*

An Nerui motorij à ſenſificis diſtinguantur, *quæſt.10. lib. quarti.*

Cur pereat ſenſus illæſo motu & contrà, motus ſenſu non vitiato, *quæſt. 11. lib. 4.*

An ſola Facultas per Neruos influat; an cum Facultate ſpiritus, *quæſt. 12. lib. 4.*

Per quam Nerui partem internam an externam feratur Spiritus, *quæſt. 13. lib. 4.*

Hæc omnia *ex eo libro* repetenda ſunt. Reliquæ quæſtiones nunc explicandæ.

Cur vulnerata aut inflammatione obſeſſa dextra Capitis aut Cerebri parte, Conuulſio in oppoſitas partes cadat?

[QVÆST. V.]

DVplex hîc πρόβλημα excutiendum. Primum, cur ſauciata aut inflammatione obſeſſa dextra Capitis parte ſæpe contingit conuelli ſini-

ſtras corporis partes. Alterum, cur percuſſa, aut obſtructa alterutra Cerebri parte, interdum fit vt reſoluatur corpus è diuerſo partis affectæ. Vtriuſque diſſolutio difficiles explicatus habet. Solent enim omnium fere partium affectus κατ' ἴξιν communicari, non ἀνάπαλιν: quia dextra dextris, ſiniſtra ſiniſtris ſunt ὁμόφιλα. Sic Liene affecto dolet ſiniſtra Capitis pars, vt inflammato Hepate, dextra: *& ſect.2.l.6.Epid.* è directo Laterum dolor, Hypochondriorum tenſio, Lienis tumor, eruptio è Naribus. De Conuulſione primùm dicam quid ſentio, mox de Paralyſi.

Affectus partium è directo ſolent communicari.

Conuelli oppoſitas partes primus omnium docuit Hippoc. *lib.de vulneribus capitis.* Oppoſitas autem intelligit nunc ſolius Capitis, nunc totius corporis: ſolius Capitis, dum ſcribit, Venas, quæ per Tempora excurrunt ſecandas non eſſe: quia periculum eſt Conuulſionis dextrę quidem partis, ſi ſiniſtra ſecetur, & contrà. Conuulſionis autem, quæ reliquas corporis partes prehendit, meminit eodem libro. *Si* (inquit) *purulentum Os fuerit, puſtulæ in Lingua aſſurgunt, percuſſus cum delirio moritur, & Conuulſio pleroſque corripit in altera corporis parte. Siquidem dextra Capitis pars ſauciata fuerit, Conuulſio ſiniſtram corporis partem occupat, & contrà. Libro 5. Epid.* Puella Omilea æſtate media Conuulſionem experta eſt partium ſiniſtrarum, cùm in dextris eſſet pertuſio: Autonomo autem conuulſæ ſunt ambæ Manus, quod in medio Bregmate lapidis iactu eſſet percuſſus. 7. *Epid.* In hiſtoria filiorum Phanij & Euergi Capite vulneratorum, *Talibus* (inquit) *contingit vt Vomitus ſuperueniant & Conuulſiones, idque ſi in dextris fuerit vlcus ſiniſtra parte, ſi in ſiniſtris, dextra.* Itaque duo ex Hippocrate colligo. Primum, non ſemper Conuulſionem ſubſequi, ſed tantùm dum Suppuratio fit aut facta eſt, aut dum ingens eſt Inflammatio: deinde non omnes ſauciatos Conuulſione illa corripi, ſed pleroſque: vt perpetuæ veritatis non ſit, percuſſa altera Capitis parte oppoſitas partes conuelli. Prioris Conuulſionis cauſam aſſignare non eſt difficile: neque enim ſecto aut exſoluto Temporali Muſculo dextro, Conuulſio propriè dicta primò & per ſe in oppoſitum Muſculum cadit, ſed ex euentu, quia Muſculi omnes vel ſunt antagoniſtæ, vel congeneres: ſi ſint congeneres, vnius reſolutio, aut ſectio Conuulſionẽ facit alterius: ſi ſint contrarij vt ſibi ſuccedant motus, altero eorum pereũte neceſſariò tollitur alter: ſi enim qui extendit Muſculus præſcindatur, flectetur quidem pars, ſed manebit in eo ſtatu ſemper, quia extendi ampliùs non poterit: accidentaria igitur & impropria eſt Conuulſio.

Conuelli oppoſitas partes docetur Hippocratis auctoritate.

Hiſtoriæ multorum.

Cur læſo Temporali muſculo alter conuellitur.

Alterius verò Conuulſionis, quæ reliquarum eſt corporis partium, non Capitis ſolius, ratio paulò eſt obſcurior: videtur tamen Hippocr. *locis citatis* cauſam agnoſcere malignam puris qualitatem, quæ Membranas exquiſitiſſimi ſenſus lancinans, & Neruorum principium pungens deprauatum motum excitet: fertur autem à parte vulnerata in ſanam, nunc ſola aura, nunc ichoris maligni portio. Aura per inſenſiles ductus exſpirat: quomodo verò à vulnerata parte in oppoſitam feratur ichor, explicare non eſt ita facile. Sanè aut eò tranſmittitur, aut decumbit, aut

Conuulſionis oppoſitæ cauſa eſt maligna qualitas.

MMMm ij

Quomodo ichor feratur à ſana in ægrã partem.

propagatur, aut denique exprimitur. Tranſmitti à vulnerata in ſanam nemo dixerit:non ſolet enim debilior pars in validiorem ſeſe exonerare. Neque etiam decumbit,quia decubitus omnis rectà fit & ad perpendiculum, motum quippe humoris ſequitur, qui cùm à forma elementari pendeat ex Philoſophorum decretis, rectus erit ſimpléxque:Aut ergo propagatur, aut exprimitur. Vtrumque hîc ego agnoſco. Propagatur, ſi nimiâ copiâ luxuriet, ſi ſubſtantia tenuiſſimus ſit, & qualitate acerrimus:ſic Bilis tẽperamento calidiſſima & furens dum internarum partium eryſipelas parit, ad externas vſque interdum ſeſe diffundit. Rubent apud Hippoc. in Angina Laryngis, & Sternum & Ceruix ſæpe per ἐπιγένεσιν. Quid ergo ichoris tenuiſſimi per vniuerſam Membranam diffuſionem impediet, ſi ad ſummum peruenerit Inflammatio? Quod ſi ichoris ea non adſit copia, quæ propagari queat, poterit ſaltem à dextra in ſiniſtram partem illius fieri expreſſio, vt ſæpe ab infernis ad ſupernas partes fit θλίψις: exprimitur autem per compreſſionem. Compreſſio à ſuppuratione, quæ dum fit vicinas partes diſtendit: quia efferueſcens humor maiorem occupat locum: hinc πόνοι καὶ πυρετοὶ. Propterea dixit Hippocrates Conuulſionem tunc præcipuè excitari cùm ſuppuratio fit aut facta eſt. Puellæ Omileæ veriſimile eſt non diffuſum, ſed expreſſum ichorem à vulnerata parte in oppoſitam : aperto námque oſſe pauco manabat pure & ſanguine Membrana. Poteſt ichoris guttula, vt & maligna aura Conuulſionem excitare, dum Neruorum membranas, quæ ſunt exquiſitiſſimi ſenſus, vellicat. Exprimitur ergo aut propagatur ſæpe ab ægra in ſanam partem humor qui Conuulſionem parit, neque verò ichorem exprimi aut propagari neceſſe eſt, ſatis eſt ſi maligna exſpiret aura : verùm duo hîc obſeruantur inuoluta ſumméque ardua.

Quæſtiones duæ.

Primum, quomodo à percuſſa parte in oppoſitam ferri poteſt ichor, cùm Cerebrum in dextram & ſiniſtram partem proprio Diaphragmate eóque craſſiſſimo diſcretum ſit: adeſt quippe Dura Meningis duplicatura: quæ quia ſimilis eſt Falci, qua ſegetes demeti ſolent, Falx appellatur. Alterum, cur cùm eadem puris acrimonia ſauciatæ partis Membranam pungat,in eadem Conuulſionem non excitat vt in oppoſita. Prioris

Quomodo ferri poſſit ichor in oppoſitam partem.

diſſolutio ex Anatome petenda eſt. Membrana σκληρὰ Caluæ contigua, ſuperiore & exteriore parte tota eſt ſibi ipſi continua, & velut aqueo humore oblita. Inter eam & Cranij Os reſtagnat purulenta illuuies, quæ per Membranæ continuitatem & exprimi, & propagari à dextra in ſiniſtram eius partem facilè poteſt, iuuante nonnihil orbiculari Capitis figura. Expreſſa hæc ab ægra in ſanam partem ichoris portiuncula, nunc ob tenuitatem exſudat à Membranis in Cerebri Medullam & ab ea in Neruos, vnde eorum Inflammatio : nunc per externam Membranæ partem decumbit in Spinalem Medullam, quæ eadem velatur tunica, vbi

Cur vulnerata pars non conuellitur.

Neruorum principium pungens Conuulſionẽ excitat ſympathicã,adeo vt vellicatis aut inflammatis Membranis potiùs contingat σπασμὸς quàm interna & medullari Neruorum ſubſtantia affecta. Cur autem contingat

vulneratam partem non conuelli, ſed oppoſitam, nunc inquirendum.

Obſeruatum eſt aliquando percuſſa dextra Capitis parte dextras etiam corporis partes conuelli, interdum oppoſitas tantùm, ſæpe vtraſq; ſimul, ὅταν (ait Galen.) τῆς ἀρχῆς αὐτῆς ἅψηται τὸ πάθος, i. *cùm principatum attigerit inflammatio.* Non ergo perpetuum eſt ſauciata altera Capitis parte alteram conuelli: ſed cùm ſæpiſſime id contingat, cauſam ita ſcrutari placet. Conuellitur ſæpe oppoſita pars, non autem percuſſa: quia quod ab ægra in ſanam expreſſum aut diffuſum eſt pus, exitum non habet, ibique ſtabulatur & inflammationem concipit, inde Conuulſio: quæ autem in ſauciata parte reſtagnat ſanies, per vulnus & Oſſis ſectionem liberum habet exitum: à quo Membranæ affectio vitari poteſt. Et hoc voluit fortaſſe Hippocrates, dum in Puellæ hiſtoria dixit ſiniſtras partes Conuulſionem expertas, quoniam in dextris potiùs erat pertuſio.

Poteſt alia Conuulſionis huius à nobis ratio aſſignari, eáque probabilis. Vulnerata pars non conuellitur, ſed oppoſita, quoniam exſtincta eſt planéque exſoluta illius facultas & temperies, quæ actionum omnium cauſa eſt inſigniter læſa. Itaque ſtimulata non excitatur, nec vllum ciet motum. Eſt autem pene emortua pars à Suppuratione & prægrandi Inflammatione, quod his verbis expreſſit Hippocrat. *libro* περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων, καὶ τὸ φλεγμαῖνον ἐκτέθνηκεν ἐξ αὐτοῦ καὶ γλισχρώδης γίνεται. Oppoſita autem pars quia ſenſu pollet acriore, ſtatim contrahitur, & in ſui ſympathiam eiuſdem partis Neruos omnes trahit: vnde Conuulſio κατ' ἴξιν. Hanc meam coniecturam confirmat Hippocratis *locus citatus.* Dum enim in oppoſitam partem cadit Conuulſio, deſperata ſunt omnia: puſtulæ, *inquit*, aſſurgunt in Lingua, & ipſe ſaucius cum delirio vitam finit.

Cur ſauciata aut obſtructa dextra Capitis parte reſoluatur oppoſita?

[QVÆST. VI.]

DE Paralyſi obſcurior & ſcopuloſior eſt difficultas. Cur ſauciata alterutra Capitis parte aut obſtructo compreſſóque Ventriculorum altero, oppoſitæ corporis partes reſoluuntur? Id veriſſimum eſſe multorum exempla teſtantur, & Medici fere omnes tum veteres tum Neoterici ſcriptis mandarunt. Hippocrates aliquando eius Paralyſeos meminit *libro de Vulneribus Capitis, & in Coacis prænotionibus.* Quicunque, *ait*, ex vulneribus Capitis impotentes fiunt, ſuperueniente febre ſine horrore conualeſcunt, alioqui Apoplectici euadunt dextris partibus vel ſiniſtris, id eſt Paralytici, ſæpe enim crus apoplecticum dicit Hippocrates. In hiſtoria filiorum Phanii & Euergi 7. *Epidem.* ſcribit ἀκρατέας illos fieri, id eſt, *impotentes*, ἢν ἐν τοῖσι δεξιοῖσι τὸ τρῶμα ᾖ, τὰ ἀρίστερα ἢν δὲ τοῖσιν ἀριστεροῖσι, τὰ δεξιά, *ſi in dextris fuerit vlcus, ſiniſtra parte, ſi in ſiniſtris, dextra.*

Reſolui oppoſitas partes docetur auctoritatibus Hippo.

Hiſtoria.

Aretæus *cap.* 7. *lib.* 1. *de cauſis & ſignis diuturnorum morborum*, idem ſentit. Si Caput, *inquit*, primò in dextra patiatur, ſiniſtra, ſi in ſiniſtra, dextra Neruorum reſolutione laborant. Salicetus theorema hoc catholicon profert. Quotieſcunque vulneratum alicui Caput fuerit, ita vt inde Paralyſis contingat, ſi vulnus dextræ Capitis parti inflictum eſt, Paralyſis fiet in ſiniſtra corporis parte, & contrà: idem etiam annotauit Ioannes de Vigo, & Hollerius *commentariis ſuis in Coacas Hippocratis prænotiones*. Nos aliquando id obſeruauimus: ergo τὸ ὅτι controuerſum eſt, ſed διότι id eſt, cur, & quomodo id fiat maxima diſceptatione certatur.

Quomodo fiat illa paralyſis ſententiæ variæ. Prima. Caſſii & Aretæi opinio ſecare ſe neruos.

Sunt qui exiſtiment Neruos in exortu ita implicari, vt dextri ſiniſtras, & ſiniſtri dextras perreptent partes, ſeſéque interſecent in modum Crucis, quæ interſectio χιασμὸς dicitur. Itaque vulneratis, obſtructis aut quouiſmodo affectis dextris partibus, ſiniſtras nunc conuelli, nunc reſolui putant, & contrà: quod ſcilicet earum principium afficiatur. Id voluerunt Caſſius & Aretæus. Caſſius Neruos à Baſi Cerebri originem ſuam ita trahere putat, vt è dextra parte orti, ferantur in ſiniſtram, & è ſiniſtra in dextram ſeſe inuicem decuſſantes. Aretæus cùm Caſſio idem ſentit. Non, *inquit*, dextri Nerui in dextras partes ſecundum rectum vſque ad extremum progrediuntur, ſed ab initio enati, protinus ad oppoſitos tranſeunt, ſeipſos in figuram literæ X. quam Græci χιασμὸν vocant, permutantes.

Conuellitur illa opinio.

Sed eius opinionis leuitas redargutione noſtra non eget. Docet enim αὐτοψία Neruos omnes qui à Cerebri Medulla exoriuntur in ſuo exortu, progreſſu & inſertione omnino diſtinctos eſſe ſi Opticos exceperis, qui in medio itinere coeunt & coire debuerunt; vt rectà ad pupillam ferantur, ne ob mollitiem longum iter perreptantes, flacceſſerent, ne ab vna planitie aliquando ſecederent: & ita deluſi Oculi obiectum ſimplex duplum iudicarent; vt denique viſilium formæ & ſpectra vnirentur. Coeunt ergo ſoli Optici, ſed ita vt nunquam ſeſe interſecent.

Nerui nunquam ſe interſecant.

Obſeruauimus nuper Secundæ Coniugationis Neruos in exortu continuos eſſe. Quod ad Neruos Spinalis Medullæ ſpectat, dextri à ſiniſtris diſcreti ſunt, nullo modo ſeſe interſecantes: abſurdum eſt igitur Conuulſionis & Paralyſeos, quæ fit è diuerſo, cauſam ad Neruorum interſectionem & eorum permutationem, vt loquitur Aretæus, referre, cùm figmenta ſint hæc & meræ nugæ.

Altera opinio ferri per arterias ſpiritum animalem & ſeſe interſecare arterias.

Sunt qui velint non Neruos, ſed Venas & Arteriolas Cerebri in baſi primùm, mox in plexibus illis labyrinthæis Choroide, inquam, & Mirabili ita implicari, vt è dextra in ſiniſtram & è ſiniſtra in dextram partem diuaricentur. Putant itaq; compreſſis aut obſtructis dextri Cerebri ſinib. & partibus, conuelli, aut reſolui ſiniſtras corporis partes, intercepto ſcilicet ſpirituum commeatu, oppreſſo obſtructóq; communi eorum fonte, tandémq; denegato aditu ſpiritui, quem non per medullarem & interiorem Nerui ſubſtantiam, ſed per Arteriolas veluti tubulos in vniuerſum

Conuellitur illa opinio.

corpus expandi ſibi perſuadent. Ingenioſa ſanè & veri ſpecie quadam adumbrata hæc mihi videtur opinio, ſed quæ Anatomicis principiis aduerſatur. Námque vt rem in pauca contraham, duo contendit hæc opinio, Vaſa ſcilicet ſeſe interſecare, & per Vaſa non Medullam, ſpiritum ferri Animalem. Quæ quàm ſint à vero aliena (ratione & ſenſu, quæ duo ſunt rerum omnium κριτήρια, & ſoli canes ad venationem cauſarum) ita demonſtrari poteſt.

Vaſorum cerebri diuaricatio.

Vaſa omnia, quæ totum Cerebri corpus eiúſque Membranas irrigant, à Iugulari interno & Arteriis Carotidibus ac Ceruicalibus propagantur. At horum Vaſorum hæc eſt diſperſio quam docuit nos αὐτοψία. Iugularis dextra in dextrum, ſiniſtra ſiniſtrum Durioris Membranæ ſinum tanquam ciſternam, ſanguinem effundit. Ex horũ ſinum συνδρομῇ concurſúque tertius enaſcitur, qui per Suturæ Sagittalis longitudinem excurrens, ad Narium extrema fertur: ab hoc Venulæ quam plurimæ hinc inde per Tenuem Membranam ſparſæ vagantur: quartus verò inter Cerebrum & Cerebellum delatus Clunibus Cerebri finitur. Sinus hi tanquam riui & Vaſorum vicarii ſanguinem quoquoverſum effundũt: ab iis tanquam Torculari ſanguis è Iugularibus Venis corriuatus, in vniuerſum Cerebri corpus exprimitur. Coeũt ergo Iugulares rami in tertio & quarto Durioris Mẽbranæ ſinu, ſed nunquam ita implicantur, vt dextri ad ſiniſtras, ſiniſtri ad dextras ferantur partes; nulla eſt harum Venarum interſectio; nullus χιασμός. Arteriarum verò Carotidon dextrarum cum ſiniſtris nulla eſt interſectio, quia in eas Membranæ duplicaturas Vitalem non refundunt ſpiritum, vt Venæ ſanguinem, nec dextræ ſiniſtris implicantur: ſed quælibet Arteria ſuum effingit efformátque plexum, dextra dextrum, ſiniſtra ſiniſtrum. Plexus hi in ſuperioribus Ventriculis conſpicui πλέγματα ἢ συστρέμματα χοροειδῆ nũnquam ſeſe ita interſecant, vt dextri ad ſiniſtras, & ſiniſtri ad dextras partes ferantur, ſunt enim ſuperiores ſinus proprio ſepto diſcreti.

Arteriæ cerebri non ſe interſecant.

Quod ſi in Baſi Cerebri ad latera Apophyſeon Clinoidon implicari velis & ſeſe interſecare Carotidas, implicari quidem admittam eiuſdem lateris Arterias, id eſt, innumeris pene gyris, capreolis vitium hederæve æmulis intorqueri, ad ſpiritus præparationem, ſed ſeſe interſecare & à dextris in ſiniſtras ferri partes, planè inficiabor. Diſtant námque κλινοειδῶν *foramina*, per quæ ad Cerebri Baſim, indeque κατ' ἶξιν ad ſuperiores Ventriculos aſcendunt Arteriæ. Id ſi non credas, ita experiare.

Experientia.

Immittatur in Carotidem dextram tubulus qui inſuffletur, videbis tunc dextrarum partium Arteriolas magis inflari diſtendique quàm ſiniſtrarum. Excutiamus ergo ab animis noſtris caliginem illam, & ea Vaſorum interſectio, quæ autopſiæ aduerſatur, penitus explodatur.

Ratio.

Experientiæ fauet & adſtipulatur ratio. Si enim Vaſorum hæc interſectio admittatur, perpetuum hoc erit, oppletis, aut compreſſis dextris partibus ſiniſtras reſolui, intercepto ſpiritui aditu. At ſæpe ob-

ſeruatum eſt, oppleto dextro ſinu, eiuſdem partis Neruos reſolui. Sed eſto, admittamus, non concedamus Arteriolas & Plexus illos labyrintheos ſeſe interſecare, an propterea compreſſis Vaſis Paralyſis è diuerſo continget? Arteriæ ſolius Vitalis ſpiritus ſunt ἐργαστήρια & conceptacula. Vitalis ille ſpiritus vitæ munia tantùm exſequitur, & innatum ſingularum partium calorem fouet, ſuſcitat, reſarcit, ad motum verò & ſenſum nihil confert: at in Paralyſi viuit pars motu & ſenſu omnino intercepto. Non ergo per Arterias fertur animalis ſpiritus motus ſenſûſque omnis auctor.

Arteriæ non deferunt animalem ſpiritum.

Scio obſtructis Iugularibus Venis & Carotidibus Arteriis, Apoplexiâ, Caron, Lethargum excitari, vnde Carotis Arteria ληθαργικὴ ἢ ἀποπληκτικὴ dicta eſt, & eam Apoplexiæ ſpeciem τὴν φλεβῶν ἀπόληψιν vocare ſolet Hippocrates: ſed fugax eſt ea Apoplexia & ex euentu contingit: denegato videlicet aditu Vitali ſpiritui, qui Animali materiam ſubminiſtrat. Hîc autem de vera Paralyſi quæſtio inſtituitur, quæ fit aut exſolutis, madefactis & mollificatis (vt Arabis dictione vtar) Neruis, aut occluſis & interceptis Animalis ſpiritus viis. Viæ porrò hæ Nerui ſunt, qui licèt conſpicuam cauitatem non habeant, eſt tamen interior eorum ſubſtantia tota συριγγώδης ἢ σπογγοειδής, per quam Animalis facultas & ea quæ intus cient, videlicet τὰ ἐνορμῶντα facilè excurrunt.

Rondeletii opinio ferri per arterias animalem ſpiritum.

Hoc docti plerique non admittunt, & inter Neotericos doctiſſimus Rondeletius ferri per Arteriolas, non per Medullam Animalem ſpiritum contendit: Medullæ autem hunc vnicum agnoſcit vſum, vt tomenti inſtar exilia Vaſa fulciat ſuſtineátque. Argenterius ſpiritum Arterias nunquam deferere putat. Antiquiſſima fuit Praxagoræ opinio, vt refert Galenus *primo de placitis, cap. 7.* Neruos Arteriis eſſe continuos, nihilque aliud eſſe Neruos quàm exiliores factas Arterias.

Conuellitur ea opinio.

Verùm huis ſententiæ leuitas ex eo conuincitur, quod Intercoſtales Arteriæ exiles ſint, & Plexuum Cerebri Arteriolæ anguſtiſſimæ, quas tamen Neruos nemo appellare auſit. Sed de his fuſiùs *libro quarto* diſputauimus: hîc obiter hæc dixiſſe ſufficiat, non poſſe per Arterias ferri Animalem ſpiritum, quia Vitali deducendo dicatæ ſunt: at duo ſpiritus ſpecie & formâ diſtincti per edem Vaſa ferri non poſſunt. Obſtructo Optico perit videndi actio, an interceptis Arteriolis? Minimè quidem; extingueretur enim omnino pars Vitalis ſpiritus radiis non amplius illuſtrata. Ergo affecta Medullari ſubſtantia, luxatis Vertebris ſæpe reſoluitur corpus, quia premitur Nerui medulla: ex qua compreſſione ſpiritui Animali denegatur aditus: Calculoſis νάρκη τοῦ μηροῦ κατ' ἴξιν, Crus è directo ſtupore torpet, compreſſis Neruis & Muſculis flectendo Cruri dicatis, quib. Renes ambo incubāt. Arteriolæ quæ per Mēbranas Neruos velantes excurrunt, vitæ ſpiritum Neruis affundunt, non ſentiendi mouendique facultatem. Non differunt Arteriæ Cerebri & Neruorum ab aliis Arteriis ſpecie. At alibi animales nec gignunt nec continent ſpiritus.

Non ferri per arterias ſpiritū animalem.

Adde quod cuiuſque rei forma à ſola partis ſubſtantia tum alimento, tum

tum ſpiritui inditur: Plexibus illis præparandi & delineandi tantùm ſpiritus prouincia delegata eſt, formam autem à ſola medullari ſubſtantia in tertio & quarto Ventriculo conſequitur: alioqui fruſtra eſſent conditi Ventriculi quatuor, quos partes eſſe Cerebri nobiliſſimas, omnes admittunt.

Poſtremò, vt Cerebrum per medullarem ſubſtantiam Cerebrum dicitur, éſtq; medulla hæc princeps nobiliſſimi organi pars, Memoriæ, Cogitationum Rationiſque ſedes: ita Nerui præcipuam partem agnoſco Medullam, quæ ſentientis & motricis facultatis imperium defert, non per irradiationem ſolam, ſed per corporeum ſpiritum. Propterea Cerebrum appellat Galenus *octauo de vſu partium*, Neruum ampliſſimum & molliſſimum: Neruum verò paruum Cerebrum reſiccatum & durius. Quod ſi interior Nerui pars, vt voluit Rondeletius, fulciendis tantùm ſtabiliẽdiſq; Arteriolis eſſet dicata, ignobilior mehercule hæc eſſet Nerui pars. Stet ergo inuicta Galeni & veterum doctrina, per interiorem Nerui medullam, non per Arterias ferri Animalem ſpiritum.

Cauſa paralyſeos in oppoſita parte.

His ita conſtitutis ſupereſt vt Paralyſeos, quæ è diuerſo ſauciatæ partis contingit, cauſam aperiamus. Poteſt è vulnerata parte dextra, ichoris portio κατ' ἴξιν in ſuperiorem Ventriculum dextrum decumbere, ab eo in tertium ſinum, qui communis eſt cauitas, ductus eſt conſpicuus (ventrẽ hunc medium vocat Galenus, vel quod centrum fere occupet Cerebri, vel quod inter ſuperiores duos & inferiorem quartum ſit ſitus.) In eo ſinu qui continetur humor, velut in centro eſt Cerebri. Quare ſi formæ elementaris motum ſequatur, in decliuiorem locum decumbet: at ſanę partis ſitus decliuior eſſe ſolet: decumbit enim æger in ſanum, non ſaucium latus doloris metuens. Quid ergo impediet quo minùs è tertio ſinu in quartum, & ab eo in Spinalem Medullam è diuerſo percuſſæ partis interdum decumbere poſſit humor, vnde Paralyſis? Non eſt, (quod ſomniarunt quidam) à ſummo ad imam baſim diuiſum Cerebrum. Deſinunt ſuperiores ſinus in communem cauitatem, in quam ſuperuacua deponunt. Communit hæc cauitas in quartum ſinum dirigitur, qui Cerebello & Spinali Medullæ communis eſt. Non ergo Anatomicis principiis aduerſatur, poſſe à dextro Ventriculo ad tertium tranſmitti pus, pituitam, ſanguinem: ab hoc per quartũ in Spinalis Medullæ partes varias, nunc dextram, nunc ſiniſtram, prout alterutra decliuior, aut debilior fuerit.

Altera ratio.

Afferri poteſt & alia ratio, quod per vulnus Natura excrementitium humorem excernere ſoleat; tum per fluxũ ſanguinis; tum per puris excretionem: tum per medicamenta, quæ trahunt exhauriúntque humorem, ita vt bene expurgetur pars affecta: at oppoſita pars, quæ non expurgatur, facilè afficitur, vel per συμπάθειαν, vel materia ad eam tranſmiſſa aut decumbente. Sunt qui velint ad partem tumore aut inflammatione obſeſſam, ſpiritus fere omnes confluere, vnde fit vt illis defraudatæ oppoſitæ partes reſoluantur.

NNNn

De Animali Spiritu; quænam ſit eius natura; quis generationis modus & locus?

[QVÆST. VII.]

AD ſenſum & motum non ſolius Facultatis, ſed corporei cuiuſdam ſpiritus influxum neceſſariò requiri, validiſſimis rationum momẽtis eſt à nobis confectum. Nunc quo nomine inſigniendus ſit ille ſpiritus; qualis ſit eius natura; quis modus & locus generationis, breuiter explicare placet. Galenus ſpiritum hunc Animalem vbiq; vocat, quod eo ad Animales functiones, Senſificas, Motrices, & Principes tanquam immediato organo vtatur Anima. Hunc definit *c. 17. lib. 6. De vſu partium*, exhalationem quandam ſanguinis benigni. Sunt qui Cerebri viuentis partem eſſe velint, & ſimilarem & organicam: ſimilarem, quatenus certa tẽperie eſt inſignitus: organicã, quatenus tenuis eſt, lucidus, ſubtilis, purus, mobilis. Hunc ſpecie & naturâ non differre à Vitali exiſtimarunt quidã, ſed accidentibus tantùm, vt tẽperie, loco, principio à quo pendet, & diffuſionis modo: Animalis n. humidior eſt & magis temperatus: Vitalis calidior: Animalis è Cerebro, Vitalis è Corde manat, Animalis per Neruos ad ſenſum & motum ſpargitur: Vitalis per Arterias ad functiones vitæ.

Quid ſit animalis ſpiritus

Diuerſus à tali anima ſpiritus ſpecie & forma.

Nos diuerſam eſſe vtriuſq; ſpiritus formam & ſpeciem volumus, vt diuerſa eſt Chyloſis ab Hæmatoſi: diuerſa n. ſunt organa; diuerſæ Facultates; diuerſus generationis modus: &, vt alimentum noua coctione nouã formam, proinde nouam denominationem accipit, ita & ſpiritus. Animalem hunc ſpiritum à Vitali diſtinxit Galen. *mille in locis*, quicquid cõtrà afferant Recentiores quidã, *c. 5. l. 12. Meth.* Animalis, *inquit*, ſpiritus Cerebrum veluti fontem eſſe, dictum eſt. Vitalis ſpiritus non æquè euidens demonſtratio eſt, ſed tamen eum in Corde & Arteriis contineri alienum à ratione non eſt. Quod ſi Naturalis quidam ſpiritus ſit, is in Iecore & Venis ſtabulatur. *c. 7. l. 3. De locis affect.* Epilepſia fit in Cerebro impediente humore Animalem ſpiritum, qui in Ventriculis eius continetur, quo minùs poſſit exire. *c. 10. lib. 16. de vſu part.* Arteriæ Plexuum, Animalem ſpiritum in Cerebro contentum nutriunt, qui certè multùm ab aliis ſpiritibus naturâ diſcrepat. *cap. 3. lib. 7. De placitis Hippocrat. & Plat.* Spiritus, qui in Arteriis continetur, Vitalis eſt & dicitur: qui in Cerebro Animalis, non quod animæ ſubſtantia ſit, ſed primum eius inſtrumentum. Idem ſcripſit *c. 4. lib. 9. De vſu partium. cap. 8. lib. 7. De placit. & cap. 5. lib. 9. De vtilitate reſpirationis.* Ex quibus colligere eſt, Galenum Animalem Spiritum à Vitali diſcreuiſſe.

Animalis ſpiritus neceſſitas & vſus.

Et ſanè neceſſarius fuit Animalis iſte ſpiritus, primùm vt ſentiendi & mouendi vim, quæ partibus inſita non erat, deferret: deinde vt faciliùs, quæ extrinſecus adueniunt ſentiremus: cùm enim ſenſuum organa à ſen-

ſilibus momento affici debeant, citiùs ea alterabuntur ſi ſpiritibus refer- „
ta ſint, quàm ſi omnino ſolida eſſent: ſed & ſpiritus hi rerum omnium „
ſpecies ab externis ſenſibus perceptas ad Cerebrum tranſuehunt tanquam „
cenſorem & iudicem: ijdem rerum externarum imagines in Cerebro cō- „
ſeruant, adeo vt Animalis Spiritus ſpecierum locus & promptuarium „
dici poſſit. Sic in Vertigine nec ipſa res, nec illius ſimulacrum, nec quic- quam aliud præter ſpiritum voluitur, omnia tamen in gyrum & orbem agi videntur: Eſt ergo ad motum & ſenſum neceſſarius iſte ſpiritus: Ad Principes etiam Facultates edendas illius miniſterio Cerebrum vtitur: adeo vt & in Cerebro, & extra Cerebrum agat: in Cerebro, ad Principes Facultates: extra Cerebrum, ad Senſum & Motum: ſtabulatur autem nō modò in Ventriculis, ſed etiam in poris & tota ſubſtantia Cerebri me- dullari, vt ſecundum poros pertineat ad Principem Facultatem, ſecun- dum Ventres ad Senſum & Motum.

Vertiginis natura.

Hic porrò ſpiritus, Motus Senſûſq; & Principum Facultatum imme- diatum organum, ſpecie quidem vnicus eſt, obiectorum tamen & orga- norum varietate multiplex exiſtimatur: quod docuit eleganter Ariſtote- les *quinto De generatione animalium, capite vltimo*. Sic ſe habet (ait) ſpi- ritus in rebus à natura inſtitutis, vt malleus in arte fabrili, vnum ſcilicet inſtrumentum quod ad plures actiones eſt vtile. Actuarius radiorum ſo- larium exemplum affert, qui licèt ſint vniuſmodi diſſimiles, tamen & variegati redduntur pro varietate colorum. Natura verò Animalis Spi- ritus & modus generationis nunc explicandus. Materia duplex eſt, aër & Vitalis Spiritus: aer inſpiratur per Nares, Vitalis ſpiritus per Carotidas & Ceruicales Arterias in Cerebri Baſim fertur, aere nutritur Spiritus hic, propterea duplicem Reſpirationis vſum agnouit Galenus, caloris natiui conſeruationem, & nutritionem ſeu generationem Animalis Spiritus. Vtriuſq; materiæ ſi aditus ad Cerebrum intercipiatur, nulla fiet Anima- lis Spiritus generatio. Ligatis Carotidibus fit Apoplexia. Interclufis Na- ribus prohibitáque Reſpiratione extinguitur animal, & ſenſu ac motu priuatur.

Spiritus animalis quomodo multiplex.

Animalis ſpiritus materia.

Videtur tamen pugnantia loquutus Galenus, quæ concilianda ſunt. *Libro de vſu reſpirationis, c. 5.* ait ſe in viuente animali Arterias Carotidas ligaſſe, non tamen propterea extinctum fuiſſe: ſolo ergo aere nutriebatur Animalis ſpiritus, non Vitali; *lib. 3. De placitis, & 9. De vſu part.* ſcribit foueri poſſe Animalem Spiritum Vitali per Arterias delato, nulla aeris facta mentione. Dicamus poſſe Animalem Spiritum foueri ad aliquod tempus ſi alterutro priuetur alimento, adeſt enim in Plexibus Choroi- de & Mirabili commeatus, ſed diu non poſſe. Ceterùm eius præparatio fit in Plexibus Arteriolarum labyrinthæis: coctio in Cerebri ſinibus; di- ſtributio tandem in vniuerſum Cerebri corpus & Neruos. Errant igi- tur, qui in Plexibus propriam formam & ſpeciem conſequi hunc ſpi- ritum putant. Nam ad ſolam præparationem Plexus omnes & Te- ſtium & ceterarum partium conſtructi ſunt, & cuiuſque rei forma à ſola

Conciliatio locorum Galeni, de ſpiritu animali.

Præparatio in plexib. fit, non perfectiq.

partis ſubſtantia tum alimento, tum ſpiritui inditur: adde quod Arteriæ Cerebri non diſtant ab aliis Arteriis ſpecie: at alibi Animales non gignunt Spiritus. Fit itaque in Plexibus tantùm præparatio; in Ventriculis autem coctio elaboratióque: alioqui fruſtra eſſent conditi ſinus quatuor, quos partes eſſe Cerebri nobiliſſimas omnes admittunt, cùm ex eorum compreſſione & vulnere præcipitem mortem inferri quotidie obſeruemus.

In ventriculis fit coctio.

De Animali Spiritu, Argenterii opinio conuellitur.

[QVÆST. VIII.]

ARgenterius acutiſſimus quidem vir, ſed in Galenum nimis mordax, *libro de ſomno & vigilia, & commentariis ſuis in artem medicinalē*, vnicum eſſe Spiritum eúmque Vitalem aſſerit, nec Animalem admittendum putat: ac primùm ſuo more in præceptorem Galenum inuehitur, eúmque nunc leuitatis & inconſtantiæ, nunc ignorantiæ accuſat. Inconſtantiæ quidem in materia Spiritus Animalis & loco generationis aſſignando. In materia, quia nunc ex aere inſpirato, nunc ex Vitali Spiritu, nunc ex ſanguine fieri vult. In loco generationis, quia nunc in Plexu; nunc in anterioribus Ventriculis; nunc in poſteriorib. generari ſcribit; nunc in Cerebri ſubſtantia & corpore contineri.

Argenterius accuſat Gal. inconſtantiæ.

Sed Galeni mentem non aſſequitur Argenterius, nec pugnantia loquitur Galenus. Materia enim remotiſſima Animalis ſpiritus, ſanguis eſt; propinquior Vitalis ſpiritus, propinquiſſima aer inſpiratus per Mammillares Proceſſus, non in Plexus, ſed in ſuperiores Ventriculos delatus. Locus item generationis multiplex eſt: præparatur námque in Plexibus & ſuperioribus Ventriculis; excoquitur in tertio; perficitur in poſteriore: tandémque & in Neruos, & in totum Cerebri corpus diffunditur.

Non eſt aſſequutus Galeni mentem Argenterius.

Ignorantiæ verò Galenum accuſat Argenterius, quod ex Plexu Retiformi Animalem Spiritum collegerit, quia nec in Homine conſpicuus eſt ille Plexus, nec ad omnem ſpirituum generationem Plexus requiritur: in Corde quippe mirabilis ille Vaſorum textus non cernitur. Sed nunquam id voluit Galenus, ideo dari Animalem Spiritum, quia Plexus in Cerebro ſint. Hoc tantùm aſſeruit 12. *Meth. c. 5. & 7. de placit. Hipp. & Plat. c. 3.* irrigari & ali Spiritum hunc ex eo quod Reticularis Plexus ſuppeditat. Sed demus id voluiſſe Galenum, an propterea abſurda loquutum exiſtimabimus? non ſolet natura Plexus creare, niſi ad nouam elaborationem. In Cerebro Plexus apparet inſignis, Choroides dictus, ergo ad noui ſpiritus præparationem.

Accuſat Gal. ignorantiæ.

Defenditur Galenus.

Obiicit Argenterius, in Cordis ſinu Vitalem gigni ſpiritum: at nulli in Corde Vaſorum Plexus. Dicamus neceſſarios non fuiſſe in Corde labyrintheos Plexus, quia maior eſt Vitalium ſpirituum quàm Animalium neceſſitas: maior itaque illorum copia requiritur, quàm anguſtiſſima vaſa conficere non potuiſſent. Animales etenim functiones perpetuæ non

Obiectio Argenterii. Reſponſio.

ſunt, & per ſomnum feriantur : Vitales dormientibus nobis validio-res.

Cur in Corde plexus nulli vt in Cerebro rationes noſtræ.

Quinetiam non omnes animales partes ſentiunt, vt Oſſa, Cartilagi-nes, Ligamenta, viuunt autem omnes. Quare cùm maior Vitalium ſpi-rituum fiat exhauſtus, debet confertim & ἀθρόως eorum fieri reſtauratio. Accedit; quod Vitalis non ad vitæ munia tantùm confert, ſed Anima-li etiam materiam ſuggerit : debet ergo copioſiſſimus generari : id au-tem in Arteriolis & anguſtiſſimis cauitatibus fieri nequit. Poſtremò, Cor Viſcerum omnium calidiſſimum ſtatim coquit & generat ſpiritus, etiamſi per minimas particulas non fiat contactus : quod in Cerebro fri-gidiore non fit : fuit igitur in Cerebro neceſſarius Plexuum vſus, non in Corde.

Obiectio Argenterij.

Pergit Argenterius Galenum lancinare. Cur, *inquit*, in Plexibus Cere-bri, Animalis ſpiritus generabitur, cùm Arteriæ Cerebri & reliquarum partium ſpecie non differant? at alibi non generant, ergo nec in Cerebro.

Reſponſio.

Reſpondeo, non in Plexibus, ſed in ſinib. Animalem Spiritum formam ſuam adipiſci : præparatur tantùm in illis viarum anguſtiis, & velut rudi-mentum quoddam conſequitur per vim & irradiationem Cerebri : ſic in præparantibus Vaſis per Teſtium ὑπόῤῥοιᾳ delineatur ſemen : in Meſarai-cis per irradiationem Hepatis præparatur ſanguis, neque alium vnquam Plexuum vſum agnouit Galenus, quàm Vitalis Spiritus attenuationem & Animalis præparationem.

Quarta Argẽterij ratio.

Quartò, non dari Animalem ſpiritum, hac ratione contendit : ſi in Cerebro contineretur ſpiritus quidàm, perpetuò fierent ſenſationes co-gitationéſque : quia Animæ Facultates ſemper adſunt.

Solutio.

Reſpondeo Ani-mam non perpetuò operari, etiamſi organum habeat, quia impeditur ſæ-pe organum calore natiuo intus retracto, vt per ſomnum. Præterea non ſuppetunt perpetuò Animales Spiritus, propterea non ſunt continuæ Animales functiones, ſed per ſomnum feriantur : & hæc ſola finalis eſt ſomni apud Medicos cauſa.

Quinta.

Quintò, obijcit Animalem Spiritum, ſi admittatur, non poſſe ad ex-tremos pedes deſcendere, quia igneæ & aereæ naturæ eſt.

Solutio.

Huic argu-mento iam ſatisfactum eſt, ſpiritus motu proprio omnes ſurſum & extrà ferri : dum verò ab Anima diriguntur, in omnem partem demandari : ſic Brachium ab elementari forma ſæpe deprimitur, graue enim eſt : at-tollitur ab Anima, & natiuus noſter calor quoquouerſum expan-ditur.

Sexta.

Sextò, ſi plures ſint ſpiritus, putat miſceri & confundi hos, & ita à confuſis permiſtiſque ſpiritibus actiones non fieri.

Solutio.

Sed demus confun-di ſpiritus, quod verum non eſt, an propterea peculiarem quiſque actio-nem non edet? cur Vitalis vitæ munia non exſequetur, Animalis ſenſum & motum non ſuppeditabit? Non ſunt contrarij hi ſpiritus, vt ex permi-ſtione vires retundant ſuas.

Septima.

Septimò, dilatationem Pupillæ per ſpiritum Arteriarum fieri vult, talis

Solutio. autem Vitalis eſt, non Animalis. Nos per Arterias fieri non poſſe momento Pupillæ dilatationem clauſo alterutro Oculo exiſtimamus: quia non coeunt vtriuſque Oculi Arteriæ, vt Optici Nerui, ſed multùm inter ſe diſtant:at non poteſt momento Vitalis ſpiritus cum arterioſo ſanguine ab vno in alterum locum per diſtantiſſima Vaſa remeare.

Octaua. Neque verò animalis illius ſpiritus influxus eſt neceſſarius, ſola requiritur qualitas radiorum inſtar, nihil enim corporeum in inſtanti mouetur: at pro voluntatis imperio obſequuntur Cerebro Muſculi, & tam

Solutio. citò quàm lubet extremum Pedis articulum mouemus. Reſpondemus ſpiritum Animæ organum illius iuſſis ſtatim parere, & in Neruis ſemper contineri qui alio influente reparetur, vnde fit vt ante priorem exhauſtum nouus quidam continenter ſuppetat, quod ita eleganti verſu cecinit Lucretius:

Ergo animus cùm ſeſe ita commouet vt velit ire
Inque gredi, fert extemplo, quæ in corpore toto
Per membra atque artus animali diſſita vis eſt:
Et facile eſt factu, quoniam coniuncta tenetur.

Tandem concludit vnicum eſſe Spiritum influentem: quia vnica eſt Anima; vnicum influens calidum; vnicum partium alimentum, ſanguis quippe; vnicus aer, qui inſpiratur.

Concluſio Argenterij. Hæc ſunt Argenterij in diuinum Galenum iacula: quæ quàm leuia ſint & parum medica, doctiorum eſto iudicium. Vnica ſanè eſt Anima, ſed ea variis inſtructa facultatibus: vnicum alimentum, ſed varia coctione

Concluſio noſtra. variam formam ſuſcipit; vnicus aer variam pro partium ſubſtantia ſpeciem induit. Vt ergo tres ſunt Animæ Facultates, Naturalis, Vitalis, Animalis: tria principia, Cerebrum, Cor, Hepar: tria organa his miniſtrantia, Venæ, Arteriæ, Nerui: ita ſpiritus tres ſpecie & forma diſtincti ſtatuendi ſunt. Alioqui omnia erunt vnum, quia omnium vna eſt & communis materia.

Aliæ rationes, quibus probatur nullum eſſe ſpiritum animalem. Prima. Poſſumus aliis iiſque validioribus telis Galenicam de Animali ſpiritu ſententiam impetere. Ea itaque exercitationis gratiâ ita eiaculemur. Quicunque Spiritus in Arteriarum cauo continetur, is Vitalis dici debet: ſed quicunque in Cerebro continetur Spiritus, in Arteriis ſtabulatur, nec eas vnquam deſerit: erit igitur Vitalis, non Animalis omnis Spiritus Cerebri. Minor propoſitio ita confirmatur. Si exilit ab Arteriis Spiritus, aut in cauitates, aut in ſubſtantiam Cerebri effundetur: quod ſi admittas, denſabitur ſtatim Spiritus: nam vapores feruidiſſimi à Præcordiis æſtuantibus in Cerebrum elati ſpiritibus multò tenuiores ſtatim denſantur. Eſſe autem vaporem Spiritu tenuiorem, hæc docent, quod extrà fertur Vapor intus

Reſponſio. manentibus ſpiritibus. Reſponde, diuerſam eſſe Spirituum & vaporum naturam. Retinentur ab Anima Spiritus, quia familiares ſunt & cognati, vapores autem peregrini ſunt & hoſtes, & velut Agar cum Iſmaele. Itaque euaneſcunt & denſantur.

En alia ratio. Si Arterias deſerit Spiritus Cerebri, & in ſinus effunditur,

cùm in tertio Ventriculo duo ſint ductus, anterior alter, alter poſterior, cur ad hunc potiùs quàm illum feretur? Qui erunt ſatellites, qui Spiritum hunc comitabuntur, vt ab Arteriis prolapſus rectâ lineâ in quartum ſinum, virginis modeſtæ inſtar, pedetentim & placidè ſe conferat? Dic Spiritum Animæ inſtrumentum ab Anima dirigi, & in hanc potius quàm illam partem diffundi, quia ſic Animæ placuit. Secunda ratio. Solutio.

Tertiò, non videtur rationi conſentaneum in Cerebri Ventriculis generari & contineri Spiritum aliquem, quia ſuperuacuorum expurgationi dicati ſunt ſinus. Reſponde, naturam vnica parte vti ad varios vſus. Vt enim Nares primariò ad odoratum & aeris inſpirationem creatæ ſunt, ſecundariò ad expurgationem: ita priores Cerebri Ventriculi primariò ad ſpirituum præparationem, ſecundariò ad expurgationem conſtructi ſunt. Tertia. Solutio.

Quartò Pupillæ dilatatio clauſo alterutro oculo arguit ferri per Arterias, non per Neruos ſpiritus: Optici enim Nerui Pupillam non attingunt, & inter Opticum ac Pupillam corpora ſeſe interponunt quamplurima, eáque craſſiſſima: Cryſtallinus ſcilicet humor & Aqueus, quos ſpiritus permeare nequit momento. Nam ſi pituitæ guttulam non peruadit in oppilatione Optici, quæ Guttam Serenam parit, quomodo Cryſtallini craſſitiem permeabit? Meat ergo Spiritus per Arteriolas, quæ cum Vuea Tunica ad Pupillam feruntur. Vrgeret ſanè hæc ratio, niſi nos docuiſſet Anatome, Opticum Neruum dum ad Cryſtalloidem peruenit, non ibi deſinere, ſed in Tunicam Reticularem diffundi & amplificari: fertur autem Reticularis Tunica ad Pupillam vſque. Quarta. Solutio.

Poſtremò, nullum eſſe Spiritum Animalem, ita demonſtrari poteſt: Spiritus Facultatum ſunt delatores: ſed Animalis nulla Facultas influit: Facultas Animæ eſt proprietas, proprietas eſt inſeparabilis ab eo cuius eſt proprietas: ergo vbicumque erit Anima, ibi & eius Facultas: Anima tota eſt in toto, vbique igitur eius facultas. Reſpondet Philoſophus vbique eſſe Animæ eſſentiam omnibus inſtructam facultatibus, ſed vbique non operari: quia vbique non habet organa: non mouet, nec ſentit ſine Animali Spiritu Anima, vt ſine Oculo non videt. Concludamus ergo Animalem quendam eſſe Spiritum, qui in Plexibus rudimentum, in finibus perfectionem acquirat: indéque per totam Cerebri ſubſtantiam ad functiones Principes & in Medullam Spinalem ac Neruos ad Senſum & Motum diffundatur. Quinta. Solutio.

An moueatur Cerebrum propria & inſita vi, an Arteriarum motu?

[QVÆST. IX.]

Ardua & difficilis admodum eſt quæſtio, moueatúrne Cerebrum propria & inſita vi, an aliena. Moueri Cerebrum nemo niſi amens, Moueri cerebrum.

aut in re Anatomica omnino imperitus negabit. Vulnerato enim Cerebro, effracto Cranio, detectis Meningibus, manifeſtus deprehenditur motus, & in recèns natis apparet anterius Cerebrum tam conſpicuè palpitare, vt Oſſa ipſa, quæ molliſſima eo tempore ſunt, moueantur. Sed cùm triplex ſit apud Philoſophos motus, Naturalis, Animalis & Violentus, qualis ſit Cerebri motus, diſceptatur.

Volunt quidã voluntariè moueri.

Viſum eſt quibuſdam Cerebrum Animalis motus principium eſſe non poſſe, ni ipſum voluntario cieatur motu: abſurdum enim eſſet, vim quandam à Cerebro in vniuerſum corpus influere, niſi primùm in eo tanquam fonte & principio ineſſet.

Improbãtur.

Opinio hæc rationibus nullis ſtabilita, in Lycæo Medico iactationem nullam habuit. Animalis námque omnis motus proæreticus eſt, intenditur, remittitur & ceſſat pro voluntatis arbitrio: at non mouetur Cerebrum ſponte noſtra, ſed ſua; non eſt ergo illius motus voluntarius.

Violentus nõ eſt ille motus. Naturalis eſt.

Violentum nemo dixerit: opponitur enim Ariſtoteli 2. *de ortu*, violentum ei quod eſt ſecundum naturam: erit igitur Naturalis.

Quid per naturale intelligamus.

Naturale autem hic intelligo, non quidquid à natura ſola dirigitur, ſed quicquid voluntarium non eſt, quantumvis ab Anima regatur. Vtrum verò motus hic totius ſit Cerebri, an partium tantùm, & an inſita vi moueatur, an aliena, Arteriarum quippe & ſpirituum, valde eſt controuerſum. Galenus. *c. 2. lib. 4. de different. pulſuum*, ſcribit voluiſſe quoſdam Membranas ſolas pulſare; alios Cerebri tantùm corpus; alios & Cerebrum & Membranas.

Prima opinio.

Sunt qui Animales tantùm Spiritus, non Cerebri corpus moueri contendant: quod illuſtrant exemplo Vertiginis, in qua videntur omnia circumagi ob turbulentum & inordinatum Spirituum motum.

Moueri Cerebrum arteriarum motu.

Vulgaris eſt opinio, moueri Cerebrum non proprio motu, ſed alieno Arteriarum quippe; nec reſpirare, vt voluit Galenus, nec contrahi diſtendique eius Ventriculos. Rationum momenta hæc ſunt.

Ratio 1.

Non decet principium motus magis moueri, quàm principium ſenſus ſentire: cùm ex Ariſtotelis doctrina αἰσθητήριον omne debeat eſſe ἄποιον: at non ſentit Cerebri corpus, non igitur debet moueri.

Secunda.

Præterea ſi reſpirat Cerebrum propria vi, cùm mollis ſit eius ſubſtantia: & Membrana quæ Ventriculos ambit, tenuiſſima, diſrumpetur in dilatatione & conſtrictione Membrana.

Tertia.

Quinetiam tertius & quartus Cerebri ſinus eadem temperie & ſubſtantia præditi ſunt qua anteriores, idémque fere omnium vſus. At non reſpirant poſtremi hi ſinus, ergo nec ſuperiores.

Quarta.

Vrgent acutiore telo. Non apparet in Vulneribus Capitis, detecto Cerebro, diſſimilis Cerebri & Arteriarum motus; quinimò reſpondent ſibi inuicem pulſationum concentus & rythmi. Quod ſi innata vi pulſaret Cerebrum, contingeret aliquando diuerſo motu Cerebrum & Arterias moueri.

Quinta.

Poſtremò, nulla fit attractio, nulla expulſio citra Villorũ operã: ſic Cordi ſuæ adſunt fibræ, vt & Ventriculo, Inteſtinis, Venis & Arteriis: at nulli in Cerebro

in Cerebro apparent Villi, nullus ergo diaſtoles & ſyſtoles motus prorius. Proculdubio ita validæ ſunt hæ rationes, vt coëgerint me aliquando huic ſententiæ aſſentiri. Verùm Galeni ſcripta paulò accuratiùs euoluens, & quæ libris, *De odoratus organo, De vſu partium, De Placitis Hipp. & Plat.* ſcriptis mandauit, defixa mentis acie mecum ipſe reputans, tandem mutaui conſilium.

Itaque Cerebri corpus propria vi, & inſito motu reſpirare exiſtimo. Audiamus Galenum conceptis verbis *cap. vlt. lib. De odoratus organo* ita differentem: *Cerebro, inquit, natura motum non denegauit, quod ſpiritum trahat ad refrigerationem & nutritionem, & eumdem reyciat, ad ſuperuacuorum exurgationem.* Cap. 4. eiuſdem lib. *Non impoſſibile eſt Cerebrum ſibi motum quendam, eúmque exiguum prabere modò in ſeipſum, modò ex ſeipſo, ita vt compreſſius ſit cùm ſeſe contrahit, fuſiùs verò cùm ſe omni ex parte dilatat.* Hæc Galenus, cuius auctoritatem licet rationibus noſtris ſtabilire.

Cerebrum propria vi reſpirare.

Auctoritas Galeni.

Certiſſimum eſt Animalem Spiritum in Cerebri Ventriculis ſuperioribus primùm generari, eúmque natura ſua aereum & calidiſſimum aeris ſibi conſocialis inſpiratu indigere, tum ad nutritionem, tum ad refrigerationem: fertur ergo in Cerebrum aer inſpirantibus nobis, & exſpirantibus vapor fumidus, Animalis ſpiritus excrementum truditur. Hoc expreſſit eleganter Hippocrates *libro de morbo ſacro*: ὅταν γὰρ ἑλκύσῃ ἄνθρωπος κατὰ τὸ στόμα, καὶ τοὺς μυκτῆρας τὸ πνεῦμα, πρῶτον μὲν ἐς τὸν ἐγκέφαλον ἔρχεται, hoc eſt, *Quum ore ſpiritum Homo ducit & Naribus adiunctis, primùm quidem venit ſpiritus ad Cerebrum.* Hæc autem aeris in ſuperiores Cerebri ſinus inſpiratio, eiuſdémque exſpiratio, nō fit per Arterias, ſed per tubercula Mammarum papillis ſimillima, quæ odoratus organa ſunt. Motus ergo Cerebri, qui inſpiratione & exſpiratione perficitur, à Cerebro eſt, non ab Arteriis. Aerem porrò per tubercula inſpirari ita demonſtratur. Per eoſdem ductus & odor & aer ſimul feruntur, nunquam enim ſentitur odor, quantovis impetu pellatur in Nares, niſi inſpiretur aer: at per eos proceſſus, non per Arterias, fertur odor: per eoſdem igitur ductus inſpiratur aer, & ad anteriores Ventriculos fertur.

Ratio prima.

Præterea ſi pulſat Cerebrum per Arterias, non inſita vi ad generationem ſpirituum, cur non mouetur etiam Spinalis Medulla? Dices fortaſſe non eſſe in Medulla Dorſali eam Arteriarum copiam, qualis in Cerebro deprehenditur. Sed neque eadem eſt etiam ſubſtātiæ moles. Quod ſi vtrumque corpus conferas, eadem erit Arteriarum, quæ per Membranas Medullam inueſtientes ſparguntur proportio. Non ergo mouetur Spinalis Medulla, quia nulla fit in ea ſpirituum generatio, vt in Cerebro.

Secunda.

Tertia ratio eſt eiuſmodi: Cerebrum diſtat aliquantulum à Dura Meninge, non ad ſyſtolem & diaſtolem Arteriarum, neque enim ita attolluntur; non ad ἀναπνοήν, interiecta námque eſt Tenuis Membrana: ergo ad motum totius Cerebri. Sic diſtat à Corde Pericardios Tunica ad liberiorem motum.

Tertia.

Deinde quomodo tanta Cerebri moles ab Arteriolis dilatabitur, (ſic

Quarta.

" enim eas appello, quæ per vniuerſum Cerebri corpus ſparguntur, cùm " inſignes & ampliſſimæ Arteriæ Lienis corpus rarum & perexiguum non " moueant? Docet Anatome, Viſcus hoc infinitis Arteriis intertextum eſ- " ſe, at Lienem moueri nemo vnquam obſeruauit, niſi phlegmone aut tu- " more obſeſſum, quod partibus omnibus commune eſt.

Quinta. Poſtremò, ſi motus Cerebri motus eſt Arteriarum, non ſubſtantiæ " medullaris, ridiculum erit & ineptum dicere Cerebrum moueri: quia " eius Arteriæ mouentur. Nam eadem ratione Vẽtriculus, Inteſtina, Lien, " Renes, mouentur, quia vbique pulſant Arteriæ. Quod ſi medullam Ce- " rebri à diaſtole Arteriarum impelli exiſtimes, cur non & reliquæ omnes " corporis partes palpitabunt?

Sexta. " Præterea Vermiformis Proceſſus, Conarion, Nates, indicant peculia- " rem quendam eſſe motum Cerebri, qui ab Arteriarũ motu differt. Nam " breuior redditus Vermiformis, viam aperit quæ eſt à tertio ad quartum " ſinum, dum extenditur rimam claudit, ne remeet in ſupperiores ſinus " ſpiritus, vt videatur idem fere eius vſus eſſe, qui Valuularum, ad os Ma- " gnæ Arteriæ poſitarum: at rimæ illius apertio occluſióque, non eſt ab " Arteriis, ſed ab innata vi Cerebri ipſius.

Concluſio. Probabilius eſt ergo cum Galeno ſentire, Naturali motu Cerebrum " moueri, eóque proprio ad Animalis Spiritus nutritionem, temperatio- " nem, expurgationem. Ratio autem & natura motus hæc eſto.

Ratio motus explicatur. " Dum ſeſe explicat Cerebrum, ex Naribus aerem prolectat per tuber- " cula Maſtoidea, & ex Arteriolarum plexibus ſpiritus, quos in quiete " permiſcet aeri: dum verò ſeſe contrahit in ſyſtole, compreſſis lateribus " interiores ſinus coarctat, & Animalem Spiritum è ſuperioribus Ventri- " culis in poſteriores profundit. Hîc tamen non leuis ſeſe offert ſcrupulus, " an feratur ad Cerebrum aer dum diſtenditur, aut cùm contrahitur. Vi- " detur in conſtrictione inſpirari aer, quia dum contrahitur Cerebrum ab- " ſcedit aliquantulum à Caluaria, hæc quia immobilis eſt, Cerebri con- " tractionem non ſequitur; aut ergo neceſſe eſt vacuum dari inter Cere- " brum & Caluariam, aut aerem trahi qui locum illum impleat. Nos in " dilatatione Cerebri aerem inſpirari exiſtimamus, nec vacuum eſſe in " contractione ſpatium illud volumus, quia fit in contractione & aeris & " fumidorum vaporum in Suturas expreſſio. Nunc obiectis in contra- " riam partem ſatisfaciamus.

Soluuntur contrariæ ra-tiones. Ad primam. " Obiiciebant primò, Cerebrum motus principium, moueri non debe- re. Non debet ſanè eodem motu quo partes mouet, moueri: motũ præ- bet partibus voluntarium; at ipſum naturali cietur motu. Mouetur ea ratione Cerebrum qua ſentit: ſentit naturali ſenſu, vt Oſſa & Viſcera " omnia, quo noxia expellunt irritata, vt in Sternutamento & Epilepſia: " mouetur ad Animalis Spiritus generationem.

Ad 2. " Erat ſecunda eorum ratio, non reſpirare Cerebri Ventriculos, quia " in perenni ea diſtentione diſrumperetur Membrana Tenuis: ſed non vi- " dent in Sternutamento & Epilepſia validiorem eſſe magiſque violen-

tam Cerebri contractionem, quàm in ordinario motu, non rumpitur tamen ea pellicula. In Sternutamento colligit ſeſe & contrahitur Cerebrum ad excluſionem rei noxiæ: qualis enim in Thorace eſt Tuſſis, in Ventriculo Singultus, tale eſt in Cerebro Sternutamentum: in Epilepſia contrahitur totum Cerebrum & corrugatur.

Obtrudunt nobis tertiò, poſteriores Ventriculos non reſpirare, nec ergo anteriores. Neſcio ego qua arte obſeruare potuerint hos potiùs, quàm illos non reſpirare. Sed demus poſteriores non reſpirare, negatur eorum conſequutio, maiore enim vel ſaltem magis conſpicuo indigent motu ſuperiores ſinus, quia in illis & præparatur & expurgatur ſpiritus, in poſteriore puri, ſinceri & expurgati continentur. Ad 3.

Non apparet, aiunt, diſſimilis Cerebri & Arteriarum motus. Dico non eſſe diſſimilem, quia non eſt diſſimilis vſus; eadem eſt cauſa finalis generatio ſpirituum & eorundem expurgatio. Ad 4.

Poſtremò, non moueri putant proprio motu, quia nulli apparent in Cerebro Villi. Reſpondemus, Oſſa alimentum trahere, & ſuperuacua expellere citra fibrarum miniſterium. Quinetiam non eadem eſt Cordis & Cerebri ratio; Cor enim Villis indiguit non ad aeris, ſed ſanguinis tractionem expulſionémque. Trahit Cor in diaſtole ſanguinem per rectos Villos, expellit eundem in ſyſtole per tranſuerſos. Cerebrum verò dum mouetur, ſolum aerem & Vitalem Spiritum tenuiſſimum haurit, ad quorum tractionem Villorum adminiculo non eſt opus. Ex quibus ſatis patere arbitror, Cerebrum inſita vi moueri, non ſolo Arteriarum motu. Ad 5.

An ſentiat Cerebrum?

[Qvæstio X.]

De Cerebri ſenſu non ignobilis eſt controuerſia. Sentire Cerebrum auctoritate, experientia & ratione demonſtrari poteſt. Hippocrates *libro* περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων, ſentire Cerebrum voluit. ὁ γὰρ ἐγκέφαλος ταχιστά τε καὶ μάλιστα κατὰ τὸ βρέγμα αἰσθάνεται τῶν κακῶν τῶν γινομένων, ἔν τε τῇ σαρκὶ καὶ τῷ ὀστέῳ, hoc eſt, *Cerebrum & citiſſimè & maximè iuxta Sinciput ſentit mala, quæ & in Carne & in Oſſe fiunt.* Galenus *lib. de plenitudine*, Cerebrum, *inquit*, & Spinalis Medulla inter ea cenſentur quæ ſenſum obtinent. Quod ſi in Phrenitide dolor non ſentiatur: id fit quia mens ægrotat. *Libro de organo odoratus*, Cerebro manifeſtum tribuit ſenſum. Experientia & ſenſu id confirmatur. Narrat Galenus *eodem lib. cap.* 4. hiſtoriam cuiuſdam, cui cùm nigellam tenuiſſimè tritã veterique oleo permiſtam Ore & Naribus excipiendam iuſſiſſet, grauem in Cerebro morſum perſenſiſſe teſtatur. Quod euidenti, *inquit*, argumento fuit, nigellæ modicum ad Cerebri Ventriculos perueniſſe, quod aut Mem-

Cerebrum ſentire. Auctoritas Hippoc. Galeni auctoritas. Experientia.

Rationes.

Ratio 1.

Secunda.

branæ Tenui aut fortaſſe ipſi Cerebro inhærens dolorem excitarit. Ratione tamen id ſuaderi poteſt. Cerebrum ſenſus omnis fons eſt & origo: ipſum ergo ſentire debet, propter quod cetera omnia ſentiunt: námque axioma eſt logicum, *Propter quod vnumquodque eſt tale, & illud magis tale.* Præterea, niſi ſentiat Cerebrum, non poterit ad noxij expulſionem inſurgere: quomodo enim in Sternutamento & Epilepſia concutietur, ad excluſionem humoris aut vaporis vellicantis, niſi eius appulſum perſentiat?

Contraria opinio.

Cerebrum non ſentire.

Auctoritates.

Experientia.

Contraria opinio Cerebrum non ſentire, auctoritate, experientia & ratione æquè contendit. Ariſtoteles 3. *de hiſtoria anim. cap.* 17. *&* 2. *de part. animal. cap.* 7. Cerebrum & Medullam ſenſu tactus non ſentire ſcribit. Galenus *cap.* 8. *lib.* 1. *de cauſis ſympt.* Cerebrum, *inquit*, non vt ſentiat, ſed vt ſenſuum inſtrumentis vim ſentiendi præſtet, à Natura inſtitutum eſt. *Tertio de cauſis ſympt.* Cerebrum organum non ſentiens appellat. Experientia, quâ nihil certius, huius rei fidem facit: vulneratum enim Cerebrum nihil ſentit, quamuis acuto ſpecillo eius ſubſtantiam premas, aut de eadem aliquid detrahas, quod ego ſæpius obſeruaui. Poſtremò rationibus id demonſtratur.

Rationes. Prima.

Secunda.

Tertia.

Organum omne ex Philoſophi doctrina debet eſſe ἄποιον, id eſt, *omnis alienæ qualitatis expers*; ſic in Cryſtallino color nullus, in Auribus nullus ſonus, in Lingua ſapor nullus; & Cutis qualitatum, quæ tactum feriunt, æſtimatrix, temperiem moderatam obtinuit. Cerebrum ſenſus communis eſt ſedes, & de omni ſenſu diiudicat: ergo ſenſus omnis expers eſſe debet. Præterea non debet Cerebrum ſentire, quia in ſupremo ſitum, cùm exhalationes inferiorum partium, cucurbitulæ inſtar, trahat ſorbeátque, aſſiduis earum hauſtibus afficeretur, & doleret perpetuò. Poſtremò viſcerum fere omnium, vt Hepatis, Lienis, Pulmonum, ſubſtantia inſenſilis eſt: quare & Cerebri. Huic ſententiæ potiùs quàm priori aſſentior: quia id voluit Galenus 1. *de cauſis ſymptom.* vbi Cerebrum non ſentire vult, ſed ſenſilium omnium differentias dignoſcere tantùm.

Soluuntur rationes primæ opinionis.

Quomodo cerebrum noxia ſentiat.

Quæ in contrariam partem adducta ſunt, mihi videntur ſatis leuia. Hippocrates Cerebrum mala, quæ in Carne & Oſſe fiunt, ſentire dixit, id eſt, ab illis affici & alterari. Sic Oſſa frigoris vim ſentire dixit *in Aphoriſmis*, id eſt, à frigido alterari: ſenſus ergo nomen vſurpat eo loco καταχρηστικῶς. Galenus Cerebro ſenſum tribuit, non medullari eius ſubſtantiæ, quæ Facultatum omnium Animalium fons eſt & origo, ſed Tenui Membranæ, quæ in penitiores eius receſſus ſe inſinuat. Logicum illud theorema verum eſt in cauſis tantùm homogeneis, iiſque coniunctis: Sol enim non calidus calefacit. Quod dicunt Cerebrum concuti ad excluſionem noxij, ergo noxia ſentire. Reſpondemus, ſingulis partibus inſitam eſſe vim naturalem noxia pellendi, quibuſdam cum animali ſenſu, aliis ſine ſenſu. Sic Oſſa vi pollent excretrice, & Viſcerum pene omnium Carnes inſenſiles no-

xia percipiunt & pellunt. Sunt occultæ quædam in rerum natura ſym- pathiæ & antipathiæ.

Fernelij noua opinio reiicitur.

Fernelius *cap.* 10. *lib.* 5. *ſuæ Phyſiologiæ*, nouam & inauditam de Cerebri motu ac ſenſu opinionem commentus eſt. Putat motum omnem à Cerebri Medulla, ſenſum omnem à Meningibus manare: quia Cerebri corpus motu agitatur aſſiduo, nullo tangendi ſenſu „ præditum: contrà quæ ipſum ambiunt Membranæ, immobiles per ſe „ ſunt, præſertim craſſa, tactu autem valent exquiſitiſſimo: ſic in Delirio „ & Lethargo, qui affectus ſunt Cerebri, nullus dolor; at ſi humor acris „ aut vapor in Meninges effertur, grauis dolor excruciat. Atqui Spina & „ Nerui omnes Medullam habent à Cerebro, eámque Meningibus ve- „ ſtitam, quæ ſingula talem vim & naturam habent, qualem ab ortu ac- „ ceperunt. Ergo prior Cerebri pars ſenſus, poſterior motus principium „ eſt, Meninges autem tactus ſunt origo. Qui Nerui multâ Medullâ conferti ſunt, motus inſtrumenta ſunt: tangendi autem ij quos ma- iore ex parte Meninges protulerunt. Hæc Fernelij ſunt verba, in qui- „ bus, pace tanti viri dixerim, abſurda quamplurima deprehendo. Pri- „ mùm vult voluntarium omnem motum à Medulla manare, quia Me- „ dulla perpetuò mouetur: quaſi ſimilis ſit Cerebri & Neruorum ac „ Muſculorum motus. Cerebri motus naturalis eſt, diaſtole quippe, „ quiete gemina & ſyſtole perficitur ad Animalis Spiritus generationem: „ at Muſculorum & Neruorum motus voluntarius eſt. Præterea abſur- „ diſſimum eſt exiſtimare Neruos, quo plus habent Medullæ, eo ad mo- „ tum eſſe aptiores: imò contrà duriores ad motum, molliores ad ſenſum „ aptiores ſunt: quia ſenſus paſſione, motus actione perficitur: & Opti- „ cus Neruorum omnium molliſſimus plus habet medullaris ſubſtantiæ, „ quàm ſecundæ coniugationis Neruus: ſentit tamen ille tantùm, hic „ mouet. Videretur potiùs Membranis quàm Medullæ aſſignandus mo- „ tus, quia diffluit Medulla, tenditur autem & contrahitur Membra- „ na. Sic puerorum Nerui imbecilles & molliſſimi ad motum inepti ſunt. Addamus his omnibus Galeni auctoritatem *ca.*3. *l.*7. *de placitis Hippoc. & Platon.* Mouendi enim & ſentiendi facultatem in Cerebri tantùm „ Medulla contineri ſcribit, Membranas verò ad veſtiendam & nutrien- „ dam Medullam tantùm conſtructas. Explodatur ergo paradoxicon il- „ lud dogma, & ſtatuatur Cerebri Medulla, motus ſenſúſque omnis ani- malis expers: motus tamen ſenſúſque omnis animalis principium, ori- go & fons. Senſus quidem, quia ſenſilium omnium impreſſionem per- cipit; motus verò, quia imperium omne ad noxij fugam aut vtilis proſe- quutionem largitur: vnde fit vt laborante Cerebro nec moueantur, nec ſentiant inferiores partes.

Primus Fernelii error.

Secundus.

Auctoritas Galeni.

Cerebrum nec ſentit nec motum habet animalem, eſt tamen ſenſus omnis & motus animalis origo.

De temperamento Cerebri.

[QVÆST. XI.]

CONſentiunt in hoc Medici & Peripatetici, Cerebrum in actiuis qualitatibus eſſe frigidum,in paſſiuis humidum. Diſſentiunt in eo, quod Ariſtoteles 2. *de partibus animal.cap.7.& cap.5.lib. de ſomno & vigilia*, Cerebrum actu frigidum ſtatuat & refrigerandi Cordis gratiâ conſtructum; Medici contrà, actu calidum eſſe velint. Nam Galenus 8. *de placitis Hippocr.& Plato.* Cerebrum quouis ambiente aere etiam æſtiuo calidius dixit.

Conciliatio Ariſtotelis.

Sunt qui Ariſtotelem cum Galeno ita concilient, vt duplex ſit Cerebri temperamentum, alterum inſitum,influens alterum. Inſita temperie, propria compoſitione & ſubſtantia Medullari frigidiſſimum ſtatui debet, influente verò calidum; eſt enim ſpiritibus perfuſum, & Arteriolis quamplurimis intertextum. Si innatam ſpectes temperiem, eadem eſt Cerebri & Spinalis Medullæ temperies, quia eadem ſubſtantia medullaris: ſi influentem, Cerebrum Spinali Medulla calidius dicitur *c.9.l.2. de temper.* pertingentibus quippe eò Arteriis copioſioribus, ſimúlque attollentibus ſe eodem fumidis exhalationibus. Dicunt quidam Cerebrum abſolutè & ſimpliciter calidum eſſe,ſed frigidum dici comparatè: eſt nãque Viſcerum omnium frigidiſſimum. Et Galenus *in arte Medica* Cerebrum quantumvis calidum frigidiſſimo Corde frigidius eſſe ſcribit. Qua ratione Hippocrates *libello* περὶ ἀδένων Cerebrum appellat μητρόπολιν τοῦ ψυχροῦ, hoc eſt, *ſedem frigidi.*

An cerebrum cute frigidius.

Verùm non probatur nobis opinio hæc. Nam ſi Cerebrum frigidius eſt Cute,quæ medium obtinet extremorum, debet potiùs frigidum dici ſimpliciter, quàm calidum. Eſſe autem Cute frigidius docet Galenus 2. *de temperament.* Obiicies nudatum Cerebrum ab aere ſtatim refrigerari, Cutem verò ab ambiente non affici. Dico alterari Cerebrum, quia aeri non aſſuetum, vt Cutis: ſic dentes aeri aſſueti non liueſcunt, vt reliqua Oſſa denudata: vel etiam Cerebrum tactu Cute eſſe calidius, quia Calua tegitur & Membranis, Arteriarúmque plexus habet quamplurimos.

Obiectio. Solutio.

Cur frigidum eſſe decuit Cerebrum.

Statuatur ergo Cerebrum innata temperie Cute frigidius, influente calidius. Frigidum autem eſſe decuit, ne accenderetur membrum perpetuæ cogitationi dicatum: ne Spiritus Animales tenuiſſimi euaneſcerent,& ne temerarij eſſent motus ac ſenſationes deliræ,quales ſunt Phreniticorum. Obiicies inſuper, ſi Cerebrum frigidum eſt, quomodo Animales gignit Spiritus,& Vitales attenuat: hæc enim valentiſſimi caloris ſunt opera. Dico attenuari ſpiritum in plexibus Arteriolarum, & in illis viarum anguſtiis; Animalem verò fieri non tam manifeſta qualitate, quàm inſita & latente proprietate.

Obiectio.

Reſponſio.

Cur autem Cordis calidiſſimi ſpiritus craſſiores ſint, quàm Cerebri frigidiſſimi, id non ad agentis caloris imbecillitatem, ſed ad patientis, materiæ ſcil. diſpoſitionem, referendum putamus. Cor ſpiritus gignit Vitales ex ſanguine per Venam Cauam delato, Cerebrum Animales cõficit ex Vitali tenuiſſimo. Sic debilior calor tenue & εὔπεπτον alimentum coquet, validior craſſum vix conficiet. Sic ergo in actiuis qualitatibus Cerebrum frigidum, in paſſiuis humidum eſſe nemo dubitat, & inſita & influente temperie: molle ſiquidem tangenti apparet. Creatum eſt autem à natura humidum, tum ad perfectiorem ſenſionem, fit enim ſenſio paſſione: at humida faciliùs rerum imagines & ſpectra ſuſcipiunt: tùm ad exortum & propagationem Neruorum, qui ob duritiem flexiles non fuiſſent: tum ne duritie & pondere nimium grauaret: poſtremò ne inflammaretur membrum perpetuæ motioni, ſenſioni & cogitationi dicatum. Eſt autem (ſi vtramque qualitatem inter ſe conferas) Cerebrum humidius quàm frigidius: nam inter partes humidas tertius huic ordo debetur, inter frigidas fere poſtremus.

Cur ſpiritus Cordis calidiſſimi craſſiores ſunt animalibus.

Cur humidũ creatum eſt Cerebrum.

Quot, & quæ ſint excrementa Cerebri, & per quos ductus expurgentur?

[QVÆSTIO XII.]

Cerebrum ſubſtantiâ medulloſum, natiuo temperamento frigidum & humidum, cùm pituitoſo alatur ſanguine, maximam inſita vi & natura propria ex alimenti ſuperfluis excrementorum copiam congerit. Sed & cùm caminus ſit vniuerſi, & cucurbitulæ inſtar (cuius figuram refert examplo in anguſtum deſinens) inſideat trunco corporis, ſorbens trahénſque ab infernis exſpirationes omnis generis, vt docet Hipp *libello De glandulis*, non eſt dubium, quin vaporibus oppletum & aſſiduis eorum hauſtibus velut inebriatum, ſuperuacua multa in ſe contineat: adeo vt & per ſe, quia frigidum humidúmque, & ex euentu ratione ſitus editiſſimi, excrementis abundet. Excrementa hæc Cerebri, ſi Hippocrati & Galeno credimus, duorum ſunt omnino generum: alia ſunt tenuia, alia craſſa: illa, vaporis & fuliginis inſtar, per ductus fere inſenſiles exſpirant ſurſum: hæc per patentes & conſpicuos meatus deorſum expurgantur. Illis tenuioribus & vaporoſis abundat Cerebrum, ratione tantùm ſitus: ſurſum enim conſcendunt halitus, & vaſa ad Caput terminantur. His craſſioribus ob frigidam humidam temperiem, ſcatet magis quàm reliqua Viſcera. Craſſiorum autem quædam ſunt pituitoſa, aquea, ſeroſa: quædam bilioſa, quædam melancholica. Aquea ex reliquiis pituitoſi & crudioris ſanguinis; bilioſa verò & melancholica ex terrena alimenti portione caloris vi tandem aſſata generantur, propterea amareſcunt.

Cerebrum cur excremẽtis abundet.

Excrementa Cerebri duorũ generũ, craſſa & tenuia.

Craſſa quæ ſint.

Error Argenterii de pituitoſis Cerebri excrementis.

Putat Argenterius aqueum & mucoſum humorem, qui per Nares & Palatum excernitur, proprium non eſſe Cerebri excrementum, quod multi pituitam nec exſpuant nec emungant: ſed humorem eſſe vult in Hepate genitum, cum ſanguine mixtum, & in Venis contentum, qui non „ in Cerebro ab alimenti coctione generationem habeat, ſed eò feratur, & „ cùm ob imbecillitatem coctricis, aut intemperiem frigidam à Cerebro „ aſſimilari nequeat, tanquã redundans & ſuperfluus per Os & Nares ex- „ cernatur. Quæ ſi vera ſunt, quorſum in ſella Sphænoidis ſubſternitur „ Glans carne poroſa & bibula? annon hæc illuuiei excipiendæ à natura „ dicata eſt? Si pituitoſus hic humor in Cerebro tantùm intemperato gi- „ gnitur, quis Glandulæ, quæ in omni Cerebro, quantumvis temperato „ reperitur, vſus erit? non ſolet ſagax & prouidens Natura temerè quic- „ quam conſtruere. Eſt mehercule in doctrina Argenterii nullus & Infun-

Falſa aſtruit Argenterius.

dibuli & Glandulæ pituitariæ in Cerebro temperatiſſimo vſus. Præter- „ ea falsò imponit nobis, temperatos pituitam nec exſpuere, nec emunge- „ re vnquam: nam Galenus *cap* 13. *Artis parua*, docet in Cerebro tempe- „ ratiſſimo excrementa, quæ per Nares & Palatum expurgantur, (eiuſ- „ modi autem ſunt aquea & mucoſa) modicè ſe habere: nec ſanè perfe- „ ctæ ſanitati tribuendum putamus, quod nihil vnquam per Palatum & „ Nares excernatur. Sunt igitur (quicquid dicat Argenterius) pituitoſa

Tenuia excrementa, quomodo & per quos ductus exſpirent.

hæc & mucoſa, propria Cerebri excrementa, cùm proprios habeant helices & canales, per quos expurgantur, huic ſoli vacuationi dicatos. His de excrementorum Cerebri differentiis ita conſtitutis, videamus nunc per quos ductus ſingula expurgentur.

„ Tenuia & fuliginoſa cùm ſua leuitate ſuperiora petant, per Meninges, „ Cranium & Cutim exſpirant: per Meninges quidem & Cutim nõ aſpe- „ ctabili, ſed inſenſili ductu: eſt enim earum corpus in viuente multis fo- „ raminulis peruium. At Oſſis craſſitiem & denſitatem cùm permeare non „ poſſent fuligines, Suturis diſtinctum eſt Cranium & cauernulis in Di-

Craſſiora per quos ductus expurgentur. Septem ductus apud Hippoc.

ploe ſinuatum. Craſſiora autem excrementa cùm naturali forma deorſum ferri debeant, conſpicuos canales habuerunt: de quibus non ſatis conſtat inter Medicos. Hippocrates *libro de locis in homine*, & *libello De glandulis*, ſeptem agnoſcit ductus, per quos fluit è Cerebro humor, per Aures, Oculos, Nares, Palatum, in Guttur & Gulam, per Venas in Me- „ dullam Spinalem & in ſanguinem. Galenus *cap.* 13. *Artis parua*, quatuor

Galenus varia ſentit.

ſtatuit canales Palatum, Nares, Aures, Oculos. Idem ſentit *cap.* 3. *lib.* 2. *De locis affect.* & *primo De ſanitate tuenda.* Sed *commentariis in Aphor.* 21. „ *ſectionis* 1. Palatum & Nares numerat tantùm, vt & *cap.* 1. *lib.* 9. *De vſu* „ *part.* Decliues, *inquit*, Cerebri meatus tum per Palatum in Os, tum „ per corpus Narium conſpicuis ac magnis orificiis, craſſa eructant excre- „ menta. *Primo de ſymptom. cauſis*, & 8. *De vſu partium* ſolum Palatũ vult „ eſſe idoneum expurgationis locum, dum animal bellè coquit: Nares „ autem ad aeris & odorum ſpirationem tantùm. *Comment. ad Aphoriſ.* „ 24. *ſection.* 3. expurgationem per Aures alienam à natura ſcripſit, puerulis exceptis,

exceptis, quibus per Aures Cerebrum expurgatur. *Comment. ad Prognoſt. 20. ſect. 1.* expurgationem per Oculos non vult eſſe naturalem. Ita varia videtur ſenſiſſe Galenus de ductibus excrementorum Cerebri.

Conciliantur Galeni loci.

Nos vt diſſentientes locos conciliemus, & quid verè ſtatuendum ſit liberè profiteamur, exiſtimamus varia Cerebri excrementa pituitoſa, bilioſa, melancholica per varios ductus expurgari: eorum autem alios eſſe ordinarios, naturæ maximè familiares & conſuetos, alios extraordinarios, nec ita conuenientes. Ordinarij ductus pituitæ expurgandæ dicati, ſunt Palatum & Nares, magis tamen Palatum; quia Nares primariò ad odoratum conſtructæ ſunt. Docet Anatome à tertio Cerebri ſinu ductum ferri conſpicuum ad anteriorem Cerebri baſin, in cuius extremo Tenuis Membranæ portiuncula quædam primùm latior, deinde anguſtior, Infundibuli inſtar, conſpicitur, πυελὸν ἢ χώνην Græci, Latini *Peluim* & *Infundibulum* vocant, per quod ſenſim pituitoſus humor, tanquam per Hippocratis manicam colatur: aqueum hunc humorem excipit Glandula pituitaria ſpongiæ inſtar, quem tandem per Cunei foramina pedetentim in Palatum & Os inſtillat. Quod ſi aliquando ſuperiores Cerebri Ventriculi mucoſa illuuie affluant, ſtillat per tubercula Mammarum papillis ſimillima in Oſſa Cribriformia & Nares. Bilioſa per Aures expurgantur continuò. Philoſophantur autem quidam ideo reiici bilioſa per Aures, vt calore & ſiccitate tueantur Aurium Oſſa præ ſiccitate ſonora: pituitoſa verò per Os & Nares expurgari, vt patuli illi meatus ea humiditate prohibeantur ſiccari. Hi ergo canales ſunt ordinarij & familiares, per quos Cerebi excrementa naturaliter expurgantur.

Ductuum alij ordinarii, alii extraordinarii.

Pituitæ ductus.

Bilioſa per aures.

Ductus extraordinarii.

Sunt alii ductus extraordinarii, per quos Cerebrum humoris copiâ oppreſſum interdum ſeſe exonerat: eiuſmodi ſunt Oculi, Spinalis Medulla, & Nerui, vnde Paralyſis: fit nonnunquam per Venas & Arterias humorum decubitus in Parotidas. Verùm non ſunt hæc peculiaria Cerebri, id eſt, Medullaris ſubſtantiæ & Ventriculorum excrementa, ſed Vaſorum potiùs, vt Venarum & Arteriarum, à quibus Glandularum tumores, Ophthalmiæ, Auriúmque inflammationes.

Ceterùm excrementa hæc in Cerebro temperato moderatè ſe habent in ſubſtantia, quantitate, qualitate & excretionis tempore. In ſubſtantia, quia nec nimiùm craſſa, nec nimis fluida ſunt: in quantitate, quia ſua copia non luxuriant: in qualitate, nec acria nec ſalſa; in tempore, ſi à coctione excernantur.

Per quos ductus cerebelli & quarti ſinus ſuperflua expurgentur.

Vnicus ſupereſt nunc eximendus ſcrupulus, per quos ductus Cerebelli & quarti ſinus ſuperflua expurgentur. Dicamus quarti ſinus & Cerebelli pauca eſſe excrementa, tum ob Cerebelli duritiem, tum quia in eo ſinu ſpiritus tenuiſſimi, ſinceri & omnino expurgati continentur. Itaq; pauca, quæ congerũtur ſuperflua, facilè digeruntur. Anterius autem Cerebrum quantitate maximum & temperie humidiſſimum ſuperuacua multa congerit, quæ per conſpicuos canales expurgari debent.

De numero, vſu, & præſtantia Ventriculorum Cerebri.

[Qvæst. XIII.]

De numero ventriculorũ.

IN hiſtoria Ventriculorum Cerebri multa ſeſe offerunt controuer-ſa: ac primùm de eorum numero videntur diſſentire Anatomici. » Galen. quatuor ſtatuit, duos ſuperiores, quos *anteriores* vocat; me- » dium, qui communis eſt cauitas; & poſtremum. Auicenna tres tan- » tùm numerat, ſupremum, medium & poſtremum: ſed ſuperiores duos, » quia eandem habent figuram, magnitudinem, ſitum, ſtructuram & » vſum, pro vno tantùm numerat. Arantius duos addit ſub prioribus, » quos ab hippocampi figura denominat: ſed exiſtimo hos partes eſſe » ſuperiorum, qui ita ampli ſunt, vt vix tertia eorum pars in ſectioni- » bus publicis oſtendatur. In vſu Ventriculorum ſuperiorum reprehen- » dit Gal. Veſalius, quod voluerit hos ſinus odoratus eſſe organa, & ab his colari pituitam per proceſſus in Oſſa Cribriformia. Dicimus pro Galeno anteriores ſinus ideo dici organa odoratus, quia ad eos ferun-tur odores, de quibus diiudicant: pituitam verò ab his ſinibus per eos » proceſſus ad Oſſa Ethmoidea colari quid prohibet, ſi mucoſa illuuie » Cerebrum affluat, cùm ſæpe per totum Cerebri corpus diffluat pitui- » toſus humor, vt in Apoplexia & Epilepſia accidit: & in Neruos ac Spi- » nalem Medullam diffundatur, vnde Paralyſis modò vnius, modò alte- » rius partis.

Defenditur Galenus à Veſalij ca-lumnia.

Obiectio. Solutio.

Obiicies odoratus ſenſum exſtingui, ſi per eos proceſſus pituita tranſ-coletur. Dico à continuo fluxu & maximâ redundantis humoris copiâ » priuationem odoratus contingere, non tam ab obſtructione proceſſuum » illorum Mammillarium, quàm ob foraminum Oſſis Ethmoidis inter- » cluſionem.

» Sunt & Recentiorum quidam, qui anteriores Cerebri Ventriculos » ſpiritibus præparandis & excoquendis dicatos non eſſe contendunt, » tum quia excrementorum ſunt receptacula, tum quia animalis ſpiri- » tus non eget ſenſili cauitate. Sed reſpondet Galenus Ventriculos ſu- » periores & præparationi ſpirituum & ſuperuacuorum expurgationi in- » ſeruire. Sic per Ethmoidea & odores aſcendunt, & ſuperflua vacuan- » tur. Vt ergo quæ per Palatum & Nares quotidie vacuantur, nul- » lam Olfactui & Guſtui inferunt noxam, ſi moderatè ſe habeant, & natu- » rali modo excernantur; ita de pituitoſis Cerebri excrementis dicen- » dum.

De præſtantia Ventriculorum Cerebri.

[Qvæstio XIV.]

De præſtantia vētriculorum Cerebri.

DE præſtantia Ventriculorum Cerebri diſſentientes quidam Galeni loci conciliandi ſunt. Certiſſimum eſt inter Cerebri partes principatum Ventriculis deferendum eſſe, non quod peculiares ſint Facultatum Principum ſedes: ſed quod in illis Animalium Spirituum fiat generatio. Id docet Galenus *cap.* 3. *lib.* 7. *De placitis Hippocr. & Plato-nis.* Si Cerebrum, *inquit*, quomodocunque incidas, non priùs ſenſum & motum amittet animal, quàm ad aliquem Ventriculorum vulnus penetrauerit. Sed cùm Ventriculi quatuor ſint, quis eorum nobiliſſimus ſit, quæritur. Superiores ſinus ignobiliores eſſe docet Galen. 8. *De vſu partium, c.* 10. 7. *De placitis. & comment. ad Aph.* 18. *ſect.* 7. exemplo adoleſcentis in Smyrna Ioniæ, qui accepto vulnere in altero ſuperiorum Ventriculorum, ſuperſtes tandem euaſit. De tertio & quarto non ſibi conſtare videtur Galenus: nam *capite* 5. *libri* 3. *De locis affe.* primatum defert poſteriori. Spiritus Animalis (*inquit*) in Cerebri Ventriculis, maximéque in poſtremo continetur, quamuis non contemnendus ſit medius, perinde quaſi non ſit nobiliſſimus: multis enim rationibus adducimur, vt hunc amplectamur, duos verò anteriores deſeramus. *Cap.* 3. *li.* 7. *De placitis Hippocrat. & Platon.* poſtremi quidem Ventriculi vulneratio maximè omnium animal lædit, ſecundo loco medij, minima ex anterioribus vtrique noxa contrahitur. Hoc idem quod ſectiones colliſiones quoque faciunt. His omnibus fauet ratio: ignobiliores enim perpetuò Ventres apparent, qui amplitudine conſtant maiore. Quartus ſinus omnium eſt minimus & anguſtiſſimus, Spiritúmque Animalem ſincerum, defæcatum & omnino expurgatum continet: reliqui duo ſpiritum præparant tantùm. Ergo quartus omnium eſt nobiliſſimus.

Superiores ignobiliores ſunt.

Poſtremus nobilior auctoritate Galeni.

Ratio.

Contrarium tamen videtur ſentire Galenus: nam 3. *De locis affect. cap.* 7. & 4. *De locis cap.* 2. tertium videtur prætuliſſe. Si aliquando (*inquit*) tota anterior Cerebri pars afficiatur, ea quæ ſunt circa ſupremum Ventrem (ſupremum autem eo loco medium intelligit, neſcio quam ob rationem) ei conſentire neceſſe eſt, & diſcurſiuas actiones vitiari. Si diſcurſus in medio ſinu, ergo nobilior. *Cap. vltimo lib.* 3. *De plac.* explicans mythologiam fabellæ, quæ Mineruam fingit è Iouis vertice pronatam, ideo, *ait*, è vertice natam fingunt, quia ſubeſt vertici medius, iſque principalis Cerebri Ventriculus, ſapientiæ origo.

Contrarium videtur ſentire Gal.

Ratio.

Quinetiam tertij ſinus præſtantiam indicat mirabilis eius ſtructura; & quod Occipitij vulnera minùs ſint periculoſa, quàm Sincipitis, ex Hippocrat. *libr.* περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων. Καὶ πλέονες (*inquit*) ἐκφυγγάνουσιν τὸν θάνατον τῶν ὄπισθεν τιτρωσκομένων τῆς κεφαλῆς, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἢ τῶν ἔμπροσθεν: id eſt,

Conciliatur Galenus.

Plures ex his qui poſteriore Capitis parte ſunt vulnerati, mortem effugiunt, quàm qui anteriore.

» Conciliabitur Galenus ſi dixeris, dum quartum ſinum præſtantio-
» rem eſſe vult, ex propria ſententia loquutum, dum tertium nobilio-
» rem aſſerit, ex aliorum, vt Herophili, ſententia id pronunciaſſe. Non
» enim Principibus Facultatibus proprias ſedes aſſignauit Galenus, vt
» alibi à nobis confectum eſt. Ab Occipitis vulnere raro afficitur quar-
» tus Ventriculus: reſiſtit enim Caro multa & Oſſis craſſities duritiéſque:
» Sincipitis autem Oſſa tenuiora ſunt.

Error Galeni in rete mirabili.

In tota Cerebri hiſtoria Galenum erraſſe non video, niſi in Plexu ſuo Mirabili. Hic enim in Homine ita eſt exiguus, vt Oculorum
» aciem fere effugiat. Mallem cum Neotericis Choroidem Plexum, qui
» in ſuperioribus Cerebri Ventriculis conſpicuus eſt, *Rete Mirabile*
» appellare: in eo enim attenuatur Vitalis Spiritus, & Animalis rudimentum quoddam conſequitur.

Finis Libri Decimi.

LIBER VNDECIMVS, IN QVO SENSVVM ORGANA DESCRIBVNTVR, MVLTAQVE inter Philoſophos & Medicos controuerſa explicantur.

HISTORIA ANATOMICA.

De Faciei dignitate & partibus.

CAP. I.

CAPITIS eam partem quam Ariſtoteles τριχωτὸν dicit, nos Capillatam, accuratè ſatis deſcripſiſſe videor: nunc eam, quæ Caluæ ſub eſt pilis deſtitutã explicare aggrediamur. Eam Græci πρόσωπον dicunt, nomine à reipſa accepto, quia πρόσωθεν ὄπωπε, ſolique Homini propriam eſſe volunt, quia ſolus Homo proſpicit anteuerſus, vocémque anteuerſus mittit. Ceteris animalibus Os, aut roſtrum natura dedit: Latini Faciem vocant. In ea ſenſuum omnium organa, Oculi, Nares, Aures, & Lingua locantur: propterea imago animi dici ſolet: námque in Superculijs ſuperbia; in Genis pudor; in Mento maieſtas; in Fronte ſapientia; in Vultu pulcritudo; in Genis & Mento honeſtas inhabitant. Vnica Facies eſt: quæ Oculos omnium commouet, allicitque. Hæc prima viſum percellit; prima placet; hâc ſolâ ſupplices, hilares, triſtes, erecti, ſummiſſi ſumus; hæc ſexum, ætatem, pulcritudinem, ſtirpem, & totius temperiem indicat. In hac ſalutis & mortis indicia manifeſta lucent, propterea iubet Hippoc. *in Prognoſt.* vt Faciem primùm ſpectet Medicus, num ſimilis ſit ſui aut plurimum immutata in colore, figura, & mole.

Facies cur ita dicatur.

Facies ſoli homini propria.

Facies quomodo animi imago.

In facie ſalutis indicia.

Faciei partes.

Frons quid, & curita vocetur.

Supercilia.

Faciei totius partes duæ ſunt, ſuperior & inferior. Superior à ſumma Fronte ad Intercilia vſque extenditur. Inferior à Superciliis in extremũ Mentum: ſuperior μέτωπον dicitur, Latinis Frons, à ferendo, quod animi indicia præ ſe ferat: eſt enim triſtitiæ, hilaritatis, clementiæ, pudoris & ſeueritatis index, vnde τὸ μέτωπον τρίψαι, Frontem perfricuiſſe dicuntur, qui verecundiam abiecerunt & impudentes ſunt. Huius extrema ὄφρυες, id eſt, *Supercilia* vocant, quæ pro diuerſis animi affectibus nunc attolluntur, nunc ſubmittuntur: ideo per Supercilium, faſtum aliquando Poetæ intellexere. Inferior Faciei pars varias habet particulas, Palpebras ſcilicet, angulos duos, Nares, Aures externas, Genas, Labra, Os, Mentum, quæ ſingulæ ſuo loco deſcribentur.

Faciei diuiſio altera.

Cutis faciei quid habeat peculiare.

Membrana carnoſa faciei.

Faciei peculiares ſunt muſculi.

Rurſum Faciei partes aliæ ſunt continentes, aliæ contentæ. Continentium quædam communes, quædam propriæ. Communes vbique reperiuntur, Cuticula, Cutis, Adeps, Membrana Carnoſa. Cutis id habet peculiare, quod variè perforata eſt in Oculis, Auribus, Naribus, Ore, vt ſeptem ſint in ſacra Palladis arce feneſtræ. Membrana verò licèt in toto corpore ſit neruoſa, hîc verè carnoſa eſt & muſculoſa, Cutique ita hæret vt vix ſeparari queat: vnde fit, vt ſolius Faciei Cutis προαιρετικῶς, id eſt, *ſponte noſtra* moueatur. Propriæ partes ſunt Muſculi Faciem mouentes & Oſſa. Exiſtimarunt multi Faciem totam à ſolo Panniculo Carnoſo moueri, quem propterea μυώδης πλάτυσμα, Muſculum Latum & Cuticularem vocarunt. Sed fibrarum diuerſitas & motuum varietas peculiares eſſe Faciei Muſculos diuerſarum partium motui deſtinatos arguit. Sui ergo ſunt Frontis, Palpebrarum, Narium & Labiorum Muſculi *libro ſexto* deſcripti. Quæ verò in Facie partes continentur nobiliſſimæ ſunt, Senſuum quippe externorum, Viſus, Auditus, Odoratus & Guſtus organa: Oculi, Aures, Nares, Lingua, de quib. ſigillatim eſt differendum.

Senſus omnes in Facie locatos eſſe: cur quinque tantùm ſint, & quæ ſit viſionis præſtantia?

Cap. II.

Anima ſenſuum ope indiget.

Senſus externi quinque ſunt.

Ratio 1.

ANima Hominis, formarum omnium quæ ſub Lunæ concauo ſunt nobiliſſima, licèt indiuidua ſit, & ἀναλλοίωτος, in hoc tamen corporis ergaſtulum coniecta, non niſi Senſuum ope intelligit, ratiocinatur, phantaſmata ſpeculatur: vnde dictum à Philoſopho eleganter, nihil eſſe in intellectu, quod Senſuum opera & miniſterio priùs non eguerit. Vt igitur Caput animalium facultatum ſedes & rationis eſt domicilium; ita ſenſus fere omnes, Animæ velut ſatellites & internuntij, in Capitis regia & rationis conſpectu ſunt circumiecti. Senſus hi quinque ſunt, quia ex Philoſophorum doctrina quinque ſunt ſimplicia corpora, Cælum & elementa quatuor. Viſus apud Platonicos elemento ſtellarum proportione

reſpondet: eius quippe obiectum eſt αὐγῶδες, lucens & non vrens: odoratus obiectum igneum eſt: nam aromatica omnia ſunt calida: auditus aereum: guſtatus aqueum: tactus terreum. Sed & in vniuerſo quod oculis cernimus quinque tantùm ſunt obiecta propria, colores, ſoni, odores, ſapores & qualitates tractabiles, primariæ, ſecundariæ. Accedit quod Ariſtoteli *tertio De anima*, media quibus ſentimus quinque tantùm modis alterari poſſunt: medium ſenſus, aut externum eſt, aut internum: externum aer eſt, aut aqua; internum Caro & Membrana. Aer & aqua ab externis alterantur, aut vt pellucida, & tunc viſionis obiecta ſunt: aut vt rara & mobilia, túncque auditui ſeruiunt, aut vt humida ſicco permixta, & odoratui ſubijciuntur. Caro & membrana vel qualitatum primarum temperiem ſequuntur, vel ſicci & humidi mixtionem: illo modo tactus: hoc guſtus obiecta dicuntur. Poſtremò quinque tantùm ſunt ſenſus, quia quinque tantùm ſunt neceſſarij: alij quidem ſimpliciter & abſolutè, alij ad vitæ dulcedinem. Abſolutè neceſſarij ſunt, tactus & guſtus. Tactus animalitatis (date hanc vocem Philoſopho) fundamentum eſt: guſtus nutritionis, ſine qua conſeruari non poteſt animal, gratiâ eſt comparatus. Viſus, auditus, odoratus vitam beatiorem reddunt. Illi ob neceſſitatem medium internum habuere, & ita cum organo coniunctum, vt nonniſi ratione ſeparari queant. Horum medium externum eſt. Sunt ergo quinque tantùm externi ſenſus: inter quos Viſus omnium rectè philoſophantium iudicio principatum obtinet. Eius præſtantiam multa indicant, ſed quatuor hæc inter cetera: rerum quas animo repræſentat varietas: actionis modus omnium nobiliſſimus: obiecti particularis præſtantia, lux ſcilicet qualitatum omnium diuiniſſima, & actionis certitudo.

> Secunda.
> Tertia.
> Quarta.
> Quinque tantùm ſenſus neceſſarii.
> Senſus abſolutè neceſſarii duo, tactus & guſtus.
> Viſus omniū ſenſuum nobiliſſimus.
> Viſus præſtātiam quatuor indicant.

Primùm plures rerum differentias nobis commonſtrat Viſus: quia ferè omnia corpora colorata ſunt, aut ſaltem ſub oculorum conſpectum cadunt, non autem tanguntur, nec ſonum edunt omnia. Viſus præter obiectum proprium, communia habet quamplurima, figuram, magnitudinem, numerum, motum, ſtatum, ſitum, diſtantiam: vnde ad diſciplinarum inuentionem aptiſſimus dicitur.

> 1. Viſus plures differentias commōſtrat.

Iam verò actionis modus reliquorum ſenſuum actioni antecellit. Fit enim in inſtanti viſio, ſine motu locali & ad diſtantiſſima interualla: vnde ad intellectus naturam accedit proximè. Intellectus rerum idæas ab omni materiæ contagione liberas complectitur: viſus ſpecies tantùm incorporeas, quas Barbari intentionales vocant, recipit: intellectus eodem tempore duo contraria comprehendit, verũq; à falſo diſcernit: viſus eodem inſtanti album nigrúmq; dijudicat, & dum percipit vnum contrariorum, non impeditur à perfecta cognitione alterius. Intellectus βούλησιν habet liberámque & cogi neſciam vim mentis: viſus in actione ſua ſpeciē quandam præ ſe fert libertatis, quod reliquis ſenſibus denegauit Natura: Aures enim perpetuò ſunt patulæ, vt & Nares: at Oculi Palpebras habent, quibus ſi velit animal poſſit non videre.

> 2. Viſus in actione ſua ceteris antecellit.
> Viſus quomodo ad intellectus naturam accedat.
> Viſus libertas.

3. Viſionis certitudo.

Accedit tertiò ad viſionis præſtantiam illius ἀκρίβεια & certitudo. Plus valet (vt vulgo dici ſolet) oculatus Teſtis quàm auriti decem: & Thales tantum inter Oculos & Aures intereſſe putabat, quantum inter verum & falſum.

Viſionis obiectum nobiliſſimum.

Poſtremò, Viſus dignitatem indicat obiectum αὐγώδης, lux ſcilicet qualitatum omnium nobiliſſima, communiſſima & notiſſima: qua ratione factum puto, vt Theophraſtus viſum Hominis formam dixerit, & Anaxagoras ad hoc natos eſſe Homines affirmauerit vt viderent.

De Oculorum præſtantia.

Cap. III.

Oculi mirabilis ſtructura.

VT Viſus in actione ſua mirabilis eſt: ita Viſioni dicatum organum omnem ſuperat admirationem: tot enim particulis tanta induſtria fabrefactum eſt, vt neſcio an cum Plotino & Syneſio naturam Magam appellare auſim, quod puſillo corpuſculo tam varij generis particulas, Tunicas, Muſculos, Humores, Neruos, Venas, Arterias concluſerit.

Oculi Sole præſtantiores

Ægyptij Solem adorabant & Dei inuiſibilis viſibilem filium appellabant. Oculi duo microcoſmi lumina & velut fulgentia ſidera, dignitate & vſu Soli non cedunt. Sol radijs quidem ſuis vniuerſum orbem colluſtrat, ſed nihil inde voluptatis, nihil commodi accipit. Oculi dum viſilium omnium ſpectra animo repræſentant, cum eo oblectantur, & obiectorum formam, magnitudinem, diſtantiam percipiunt, quod nulli alij ſenſui conceſſum eſt. Plato Oculum diuiniſſimam appellat partem æthereámque: Sunt (inquit) Oculi participes ignis cæleſtis qui non vrit, ſed illuminando ſuauiter diem inuehit mundo. Orpheus Oculum naturæ ſpeculum vocat.

Oculi animi omnes affectus exprimunt.

Heſychius ἡλίου πύλας *Solis portas*: Alexander Peripateticus feneſtras animi; ſunt enim Oculi animi indices, vt vultus animi eſt imago. In Oculis animus inhabitat: animo cernimus, animo audimus, νοῦς ὁρᾷ καὶ νοῦς ἀκούει: per Oculos veluti per feneſtram ad animum vſque penetratur, vt præclarè dixerit quidam, Ὀφθαλμὸς τῆς ψυχῆς κάτοπτρον εἶναι, *Oculos animi ſpeculum eſſe.* Mirantur Oculi, adamant, concupiſcunt; amoris, iræ, furoris, miſericordiæ, vltionis indices ſunt. In audacia proſiliunt, in reuerentia ſubſident: in amore blandiuntur, in odio efferantur: gaudente animo hilares ſubrident, eodem mœrente languefcunt, animo ira flagrante exaſperantur, in cogitatione ac cura quieſcunt quaſi cum mente ſimul intenti: vnde ex vario & multiformi contuitu variè nuncupantur, torui, truces, flagrantes, graues, tranſverſi, limi, ſubmiſſi, blandi. Denique ad animi affectus Oculi ſunt compoſiti, eius imaginem ita exprimentes, vt alter animus eſſe videantur: hos enim cùm oſculamur, animum ipſum attingere videmur:

Animam in oculis locarunt quidam.

qua ratione factum puto vt Blemor Arabicus & Syenneſis Medicus Cyprius animæ ſedem in Oculis ſtatuerent. Galenus Oculum nunc vocat organum lucidum; nunc Solarem

animalis

animalis particulam; nunc diuinum membrum, tantúmque oculis tribuit, vt eorum gratiâ Cerebrum conſtructum putet.

Accedamus ad tribunal veritatis Hippocratem, Oculorum præſtantiam breuiter indicantem *ſectione 4. lib. 6. Epidem.* ὀφθαλμοὶ ὡς ἂν ἰσχύωσι, οὕτω καὶ γυῖον, *vt valent Oculi, ita & totum corpus.* Maxima ſanè ex Oculis petuntur indicia ad ſalutem aut mortem. In ipſis tanquam in ſpeculó lucent, tum robur facultatis, tum eiuſdem imbecillitas. Vt enim in veſte mundiſſima vel minima macula perſpicua eſt, ita in puro ſinceróque Oculo vel parua motio patet ſenſúmque afficit. Firma itaque & conſtans Oculorum vis eorúmque ſplendor, bonam de ſe ſpem pollicetur; at eorundem impuritas, ſpirituum obtenebrationem arguit, quod *in Prognoſtico & Coacis* ita expreſſit sũmus Dictator, ὀφθαλμῶν καθαρότης χρήσιμος τὸ δὲ ἀχλυῶδες οὐκ ἀστεῖον. Naturæ genius Ariſtoteles *ſecundo De generatione animalium*, certa ex Oculis ſigna fœcunditatis colligit. Namque ſi in Oculi canthum amarus liquor ſtilletur, & Lingua ſtatim eo ſapore inficiatur, ſignum erit fœcunditatis. Sunt etiam (ait Philoſophus) Oculi ſpiritib. pleni & ſemine turgentes, propterea concidunt & corrugantur ijs qui nuper nupſére. Cœcum poſtulare non poſſe Iureconſulti ſtatuunt, quod inſignia Magiſtratus videre nequeat. Præclara ſunt ergo, ne dicam diuina Oculorum encomia: nunc eorum ſtructuram aperiamus.

Hippocrates quantum Oculis tribuat.

In oculis ſigna ſunt fœcunditatis.

De Oculorum ſtructura in vniuerſum.

Cap. IV.

Oculi græcis ὄμματα καὶ ὄψεις dicuntur, παρὰ τὸ ὀπτάνειν, id eſt, à cernendo; ὀφθαλμοὶ etiam, quaſi ὦπὸς θάλαμος, & φάεα quod ex ipſis lumen oriatur: ἴλλοι à Poetis ἀπὸ τοῦ εἱλεῖν *à volubilitate.* Latini Oculos vocant ab oculendo: latent enim ſub Cilijs & velut ſinuoſa valle reconditi ſunt. Hebræi oogen dicunt, quod altum denotat, vt ſemper memores ſimus, ad hoc nobis datos Oculos, vt excelſa contemplemur.

Oculorum nomina.

Vſus Oculorum duplex eſt: alter communis Homini & brutis, vt tanquam ſpeculatores fugiant quæ nocitura videntur, quæ vtilia ſunt proſequantur. Eſt diuinior alter Oculorum vſus, ſoli Homini proprius, rerum cognitio, Dei inuiſibilis contemplatio per ea quæ viſibilia ſunt, ipſáque pene dixerim beatitudo: nam Cæli ſpecie recepta, intellectu aucto, opifici ſuo ſimillimus redditur. Vtraque ratione ad vitæ ſimul & vſum, & dulcedinem conferre creditur Oculis.

Vſus oculorum duplex.

Figura Oculi rotunda eſt, ſed aliquantulum oblonga & πυραμοειδής: eius námque baſis extrorſum eſt, conus introrſum ad Neruum Opticum. Figuram hanc obtinuit ad capacitatem, robur & agilitatem. Volunt Optici non ſuffecturum Oculum magnitudini capiendæ ſi non ſit rotundus, & nihil niſi æquale ſibi percipere: cùm autem ſit orbicularis à quacunque parte occurſent radij fraguntur ad perpendicularem, id eſt, diri-

Figura oculi currotunda & oblonga.

guntur ad centrum Pupillæ. Additur altera rotundationis ratio, vt celeriùs viſu apprehendi multa valeant, quando globoſis ſumma ineſt reuolutionis facilitas, & ſanè Oculis mira volubilitatis accedit celeritas.

Situs oculorum.
Cur in edito loco ſiti.
Cur anterius collocati.
Cur reconditi.

Siti ſunt in loco editiſſimo, anteriori & profundo: in editiſſimo quidem, vt velut exploratores interdiu noctúque nobis excubantes eminus quæcunque nocitura ſunt, aut profutura proſpiciant. In anteriore, tum quia mouetur antrorſum animal: debet igitur quæ illi obuerſantur videre: tum quia ad viſum molliſſimo Neruo opus erat, quia à Cerebello duriore oriri non poterat. Tandem in antrum quoddam velut ſinuoſam vallem reconditi ſunt, & in cauum (orbitam vocant) retruſi, vt tutiores eſſent, & minor ſpirituum fieret diſſipatio.

Oculi propugnacula.

Quinetiam vt extrinſecus irruentibus iniurijs minùs forent obnoxii, Oſſibus vndiquaque & Palpebris quaſi propriis ſepimentis obuallati fuere. Hinc enim Genæ ſuperioris Oſſa quæ Malam attingunt protuberant: illinc Naſus quaſi murus, Oculis interiectus apparet: ſuperiore Frons & Supercilia inſtar vallis: inferiore Os Genæ ſuperioris prominet: vndequaq;verò Cilium vtrumq;.

Numerus oculorum.
Oculorum mirabilis ſympathia.

Oculi duo ſunt ob neceſſitatem: fecit enim vbicumque potuit natura totùm fere corpus geminum: ſic Aures duæ, Nares, Oculi, Manus, Pedes, &c. Figmenta ergo ſunt quæ de Cyclopibus & Ariſmaſpis quos Ariſtides μονομμάτους vocabat, Æſchylus μονώπας, prodiderunt. Eorum mirabilis eſt ſympathia: nam & læſo altero ſtatim afficitur alter, & vno eodémque motu ſimul & ſemel mouentur ambo, quod ego ad perfectionem viſûs factum puto.

Cur oculi eodem motu mouentur ſemper.

Nam ſi Oculorum alter attolleretur, alter deprimeretur, obiectum quod natura ſimplex eſt, duplex appareret perpetuò: quia debẽt viſoriorum conorum axes in vno eodémque plano locari. Accedit quod Neruus ſecundæ coniugationis Oculos mouens, in ſuo exortu continuus eſt, quod pauci obſeruarunt.

Magnitudo.

Magnitudo Oculorum tanta eſt, quanta ad rerum imagines percipiendas ſufficiebat.

Natura oculi aquea.

Natura Oculi tota fere aquea eſt, mollis, lubrica, ſplendens, pellucida: vt celeriùs rerum omnium ſpectra, colores, imaginem exciperet.

Color oculorum.
Temperies.

Suntin Homine ſolo variegati Oculi & diuerſi coloris: ceteris verò animantibus in ſua ſpecie perpetuò ſimiles: ſic boum omnium nigri, ouium aquei, aliorum ruffi: temperamento frigido ſunt & humido, atque à ſimilibus ſuæ naturæ cauſis facilè læduntur: iuuantur autem modico contrariorum vſu.

Connexio.

Connectitur Oculus per Opticum Neruum Cerebro, vnde maxima vtriuſque partis communio.

Senſus.

Oculus eſt acerrimi ſenſus, vnde fit vt citò deprauetur: ſenſus enim in animalibus breuioris vitæ cauſa eſt Ariſtoteli *ſecundo de anima*.

De ſingulis Oculi partibus : ac primùm de Muſculis.

CAP. V.

TOtum Oculi corpus Muſculis ſex; Tunicis ſex; tribus Humoribus; duobus Neruis, Venis & Arteriolis quamplurimis Adipéque co- Muſculi oculorum ſex. pioſo conſtituitur. Muſculi vndiquaque Oculum mira volubilitate verſant, vnde à poeta faciles appellantur, & à Græcis ἴλλοι, ἀπὸ τῦ εἰλεῖν à vo- Quatuor recti. lubilitate. Ex his quatuor ſunt recti, motibus rectis præfixi, & duo obliqui. Rectorum primus ſurſum; alter deorſum mouet; tertius ad læuam; quartus ad dextram trahit. Horum quatuor non diſſimilis eſt ſtructura, nec ortus principia multùm à ſe diſtant. Oriuntur enim omnes ab vno fere & eodem principio, ab interiore ſcilicet & profundiore orbita, quam Sphenoides portiuncula conſtituit: hinc in varias Adnatæ tunicæ partes lato ſatis neruoſóque Tendine inferuntur.

Habuerunt autem Tendines etiamſi exiles ſint admodum, ob continui- Ortus muſculorum oculi. tatem motus, quia Oculus frequenter motus robuſto eget motore. Errant ergo, qui Muſculos Oculi ab interiore Membrana eáque Craſſa Opticum ambiente, enaſci putant. Hoc enim ſenſui omnino aduerſatur. Neque verò à Membrana debuerunt aut potuerunt enaſci; non debuerunt, quia Membrana exquiſitiſſimi ſenſus Neruum circumdat: itaque Muſculi in motibus ſuis Neruum comprimerent & viſioni obeſſent: nō potuerunt, quia firmæ non adhærerent baſi. Quatuor hi ſi omnes ſimul agant intro Oculum trahunt ſiſtúntque. Obliqui duo verſant & circum- Obliqui duo Muſculi. ferunt Oculum obliquè: alter ſuperiùs, alter inferiùs; prior ab interiore orbita ortus, vt ſuperiores quatuor, ad angulum maiorem fertur, ibique in chordam gracilem veteribus incognitam, primò à Fallopio eleganter deſcriptam definens, eam trochleæ obuoluit, tandémque in latus Coniunctiuæ obliquè inſeritur.

Trochleam voco cartilagineam, quæ canalē habet per quem currit di- Trochlea. cta chorda, & Ligamento membraneo ita ab angulo pendet, vt trochleæ ſpeciem omnino referat. Muſculus hic dum intro ad principium trahitur, chorda ſua, circulari quodam motu Oculum ad maiorem angulum obuoluit: poſterior ab interiore angulo & ea rima quæ duo Maxillæ Oſſa Error Colūbi. iungit ortus, ad exteriorem angulum Oculum tranſverſim amplexatus inſeritur. Hunc ab Oculo oriri & in Oculum inferi exiſtimauit Columbus: ſed decepit eum fortaſſe Muſculi huius obliquus & fere latens inter alios ſitus. Septimus, quem deſcribunt fere omnes Anatomici & Ve- Septimus Veſalii Muſculus non datur in homine. ſalius, etiam Neruum Opticum ambiens, Oculúmque firmans ne exorbitet, in quadrupedibus tantùm, quæ prona terram ſpectant, reperitur: in Homine nunquam. Sunt ergo ſex tantùm Oculorum Muſculi, Nomina muſculorum oculi. quibus ſingulis artificū filii nomina indidere. Primus Attollēs & Superb. dicitur: ſecundus Deprimens & Humilis: tertius Adducēs & Bibitorius:

quartus Abducens & Indignatorius: duo obliqui Circumagentes, Circulares, Amatorij, quod ſint velut in amore duces.

De Tunicis Oculorum.

Cap. VI.

OCulus cùm eſſet pellucidus & naturæ aqueæ, vt ſua ſede contineretur nec fluitāret: debuit corpore aliquo ſolidiore firmari. Conſtructæ ergo ſunt in eum vſum Tunicæ, Humores, Aqueum, Cryſtallinum & Vitreum ambientes: quæ viſionem etiam non minimùm iuuant. Aliæ námque Oculum Capiti connectunt: aliæ ſplendore & pelluciditate viſilium ſpecies admittunt: quædam ſpiritum fouent & externum lumen refringunt: nonnullæ deniq; alimentum conueniens ſuggerunt.

Tunicę oculorum cur conſtructæ.

Tunicarum numerus valde eſt controuerſus, nos ſex tantùm agnoſcimus. Prima omnium ſitu eſt Coniunctiua, Græcis, ἐπιπεφυκὼς, Latinis Adnata, inhærens, candida, pinguis, conſolidatiua. Ἐπιπεφυκὼς quod eius ope & interuentu adhæreſcant Oculi, ne exorbitent. Coniunctiua, quia Oculum vicinis partibus annectit alligátque. Albū Oculi dicunt, quod extrinſecus candida ſit & calloſa. Alexander Benedictus *fundam* vocat; vel quod non in totum orbiculata ſit, inſtar fundæ qua lapides iaciuntur: vel quod Venulis conſtans & Arteriolis quamplurimis, fundæ ſimilitudinem præ ſe ferat. Naſcitur hæc ab vltimis Pericanij oris, nec totum Oculum tegit, ſed ad circulum tantùm fertur, quem γραμμὴν κυκλοτερῆ, orbicularem lineam vocant: ἶρις etiam dicitur à diuerſitate colorum, σφενδόνη Polluci, quia Pupillam in ſe contineat, vt funda lapidem: στεφάνη corona.

Coniunctiuæ nomina.

Tunicæ huius triplex eſt vſus. Primus ne Oſſium duritie lædatur Oculus. Secundus, vt Capiti annectat Oculum, ne in violentis motibus exorbitet. Tertius, vt Oculi Muſculos proprijs ſedibus firmet.

Coniunctiuæ vſus triplex.

Secunda tunica κερατοειδὴς dicitur, & σκληρώδης, Cornea & Dura, quod duritie & pelluciditate cornu prætenue & accuratè politum ac deraſum referat: vel quod, vt voluit Ruffus, cornu inſtar in laminas diſſoluatur; pluribus enim ceu corticibus conſtare dicitur. Oritur à Craſſa Cerebri Membrana Optici medullam ambiente, totúmque Oculum circundat. Eius ſubſtantia dura eſt & denſa, vt extrinſecus irruentibus iniurijs obſiſtat: non nimium craſſa, vt viſilium ſpecies admittat & lumen externum celeriùs ad Cryſtallinum permeet: non opaca, ſed ſplendens & pellucida, ne perpetuæ Oculis tenebræ obuerſentur: omnis alieni coloris expers: denique omni ex parte læuis, polita, terſa, ad perfectiorem luminis emiſſionem. Venulis, Arteriolis & Neruis caret: hæc enim viſioni obeſſent: ſed alimentum ab Vuea ſibi proxima mutuatur. Eius duplex vſus, alter vt ſit Cryſtallini propugnaculum, eúmque ab ambientis aeris frigore & æſtu tueatur: alter vt tenuiores Tunicas &

Tunicæ corneæ nomina.

Ortus.

Corneæ vſus duplex.

Humores omnes complectatur. Sunt qui Tunicam hanc duplicem eſſe velint, anteriorem quam Corneam vocant, & poſteriorem, quam Duram.

Tertia Tunica ῥαγοειδὴς ῥὼξ, χοροειδὴς dicitur: ῥαγοειδὴς, quod vuæ acinum & folliculum, à quo pedunculus auulſus eſt, figurâ, colore, tenuitate, leuitate externâ referat: χοροειδὴς, quod Chorij inſtar Vaſa fere omnium Tunicarum ſuffulciat: vel quod à Tenui Membrana, quam χορίον dicunt, oriatur. Subſtantia eius tenuis eſt: ſed aliquantulum craſſior quàm in Cerebro, vt Cryſtallinum & ſubiectas ei partes tueatur. Ortum ducit à tenui Membrana Neruum Opticum inueſtiente, hæc námque dilatata circulo totum Oculum ambit, niſi parte anteriore, qua aliquantulum comprimitur, & rotundo ac ſatis exiguo foramine peruia eſt. κόρη dicitur vulgo, Ruffo γλήνη, Latinis Pupilla; pupula; nigrum Oculi; feneſtra Oculi. Alligatur Vuea poſteriore parte Optico, Reticulari, fibroſis nexibus, Corneæ ad Iridem vſque adhæret, ſed non admodum validè; anteriore parte vndiquaque libera eſt, vt ſpirituum & luminis affluxu dilatari poſſit. Sola hæc inter Oculi Tunicas variè eſt colorata, ſed non vnius omni ex parte coloris. Anterior pars quæ Aqueum & Cryſtallinum reſpicit fuſca & nigricãs: exterior quæ Iridem conſtituit, nunc cærulea, nunc cæſia, nunc nigra, pro diuerſa Cerebri & Oculorum temperie apparet. Poſterior verò intus quidem variegata eſt, primùm ſubalba; mox viridis; dein cærulea, ſed foris qua Corneam ſpectat, fuſca vel nigra. Vueæ varij ſunt vſus. Primus, vt Cryſtallinum defendat, ne Corneæ lædatur duritie: ſecundus, vt Reticulari alimentum ſuggerat, & Corneam quæ Venis & Arterijs caret, nutriat: tertius, vt colore nigro & cæruleo diſſipatos ſpiritus recolligat, & luminis externi ſplendorem refringat. Itaque Cryſtallinus Tunicâ hâc velut ſpeculo recreatur, ideóque mollis conſtructa eſt, venoſa, varicolor, & perforata.

Vueæ nòmina. — *Ortus.* — *Pupilla.* — *Vuea variè eſt colorata.* — *Vueæ varii ſunt vſus.*

Quarta ἀραχνοειδὴς dicitur Aranea, quod tenuitate telas aranearum refert; ambit Cryſtallinum & inuoluit immediatè: propterea tenuis & pellucida eſt, ne craſſitie viſioni obeſſet. Proprium eſt Cryſtallini tegmen, eúmque per Ciliare interſtitium vicinis partibus annectit: Venas nullas habet, ſed à Ciliari nutritur.

Aranea tunica.

Quintam ἀμφιβληστροειδῆ, id eſt, *Reticularem* dicunt, à retis ſimilitudine. Naſcitur à medullari Optici Nerui ſubſtãtia dilatata, propterea mollis eſt, alba & Cerebri ſubſtantiam aquâ dilutam refert. Galenus non vult propriè Tunicam eſſe nec ſubſtantia, nec colore, ſed medullam dilatatam. Diffundit hæc per Cryſtallinum & vniuerſum Oculum viſiles ſpiritus, & Cryſtallini alterationem percipit; tandémque viſilium ſpectra ad Cerebrum tanquam iudicem defert.

Reticularis.

Poſtrema Tunica veteribus incognita ὑαλοειδὴς, Vitrea dicitur, quod Vitreum humorem omni ex parte ambiat, in cuius medio Ciliare interſtitium apparet Cilij figurã referens. Eſt proceſſus quidam Choroidis Cryſtallinum Vueæ alligans firmiſſimè: vnde Fallopio nexus & ligamentum

Vitrea tunica. Ciliare interſtitium.

dicitur: ſed & Aqueum humorem ſecernit à Vitreo ne confundantur. Adſunt quidam ſeptimam Tunicam ex Muſculorum tendinibus cõflatam.

De Humoribus Oculorum.

Cap. VII.

Cryſtallini laus.

Detectis reſectiſque Tunicis effluunt ſtatim & in apertum proferuntur partes Oculorum nobiliſſimæ, humores quippe, Aqueus, Cryſtallinus & Vitreus: ſed Cryſtallino ſummus debetur honor: eſt enim quouis adamante pretioſior, quauis gemma illuſtrior: propterea anima Oculi, ſpecillum interius, centrum Oculi dici ſolet. Solus hic à coloribus alteratur, viſiliúmq; ſpectra recipit, & cùm luminis vtriuſque ad eum prohibetur appulſus, interni quidem in Gutta Serena: externi in Suffuſione, quam guttam caliginoſam Arabes vocant, perit videndi actio, quaſi lucerna interexſtincta. Hoc poſito, ponitur facultas videndi, reliquæ omnes partes aut viſionem conſeruant, aut præſtantiorem reddunt: huic denique tanquam principi quæ in Oculo ſunt ſingulæ partes famulantur.

Cryſtallino partes omnes oculi quomodo famulentur.

Nam Corneâ tanquam vitro ad perfectiorem luminis emiſſionem vtitur Cryſtallinus: Vueâ tanquam viridario amœniſſimo & colorum varietate arridente oblectatur. Pupilla feneſtræ vicem gerit: Aranea ſpecies retinet ne diffluant, vt plumbum in ſpeculo: Humor Aqueus ceu propugnaculum externi luminis ſplendorem infringit, & velut medium eſt delationis imaginum: Vitreus ad inſtar coqui alimentum præparat. Neruus Opticus viſiles ſpiritus ad Cryſtallinum defert, & ſpecies ab eo ad Cerebrum tanquam cenſorem & iudicem traijcit; Muſculi & ſecundæ coniugationis Neruus velut equi Cryſtallinum totúmque Oculum omni ex parte verſant: ita Cryſtallino ſubſeruiunt omnia. Huius hiſtoriam exponere iam aggredior, ſi priùs Humorem Aqueum, quia primus ſeſe in conſpectum dat, deſcripſero.

Aqueus humor.

Aqueus ergo humor Græcis ὑδατώδης, λεπτὸς, καθαρὸς, ὠοειδὴς, nobis albugineus, tenuis, aqueus dicitur, quod tenuitate & puritate aquam vel oui candidum referat: Auicenna glaciale excrementum vocat, ſed malè.

Situs.

Situs eſt anteriore parte, vt ſit Cryſtallini propugnaculum, ne is circundantium Membranarum duritie lædatur: tum vt externi luminis ſplendor affatim occurrens quodammodo infringatur, & cum interno lumine conſueſcat externum: eſt enim veluti medium quoddam delationis imaginum.

Aquei humoris vſus varij.

Quin & glacialem perpetuò & Vueæ interiorem partem quæ madore ſpongiæ ſimilis eſt, irrigat albugineus, ne à perpetuo motu exſiccentur. Adde, quod ocularium inſtar ſimulacra ad Cryſtallinum defert, prohibétque ne viſiles ſpiritus effluant. Mitto quod Vueam à Cryſtallino diſiungit, & Corneam perpetuò diſtendit, quibus corrugatis, & in ſe concidentibus perit videndi actio. Humor hic pars eſt Oculi viuens & ſpermatica, non excrementum.

Secundus humor Galeno κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν, nobis Cryſtallinus & Glacialis dicitur, quod glaciem concretam referat, & Cryſtalli modo pellucidus ſit. Auicenna, guttam & grandinem vocat. Aetius à lentis figura φακοειδῆ, lenticularem: alij à diſci ſimilitudine δισκοειδῆ. Sunt qui Oculi centrum, animam Oculi, ſpecillum interius vocitent. Cryſtallinus humor.

Humoris huius ſubſtantia tota eſt aquea, non tamen diffluens, qualis Vitrei aut Albuginei, ſed denſa & Cryſtalli modo concreta, vt figi ac ſiſti in eo ſimulacra queant: pellucida, non opaca, vt vernaculi luminis fulgore externo ſit εὐπρόσφυτος & conſocialis: tenuis non craſſa, vt celerrimè vtrumque lumen admittat: coloris tandem alieni expers, vt colorum omnium ſpecies citiſſimè excipiat. Cryſtallini ſubſtantia.

Figura rotunda eſt, ſed non planè globoſa, ne hinc atque illinc flueret, & in violentis motibus à propria ſede exturbaretur: propterea quà Pupillam ſpectat, preſſior: quà Vitreo immergitur, planior apparet. Figura.

Situs eſt fere in medio Oculi, velut in centro, vt vtrumque lumen & internum & externum admittat facilè, neque vtrique conſueſcat nimium. Annectitur anteriore parte Albugineo: poſteriore Vitreo veluti innatat, vtrinque verò mediante Ciliari Tunica Vueæ alligatur. Tunicâ tegitur tenuiſſimâ *Araneâ* dicta: Denique princeps eſt viſionis organum: huius enim eſt ἀλλοιωθῆναι πρὸς αὐτὸς τῶν ἔξωθεν χρωμάτων. Situs.

Tertius humor ὑαλοειδὴς, & Vitreus dictus, craſſitie quidem & conſiſtentia Vitro fuſo ſimilis eſt: ſed colore & pelluciditate jam denſatum & refrigeratum Vitrum penitus refert. Situs eſt poſteriore parte, vt Cryſtallinum admitteret, propterea in medio concauus eſt. Eius ſubſtantia Cryſtallino eſt mollior, aqueo tamen minùs fluida. Huius vnicũ veteres agnouerunt vſum, qui tamen multiplex eſt. Primus vt Cryſtallino alimentum præparet: non enim ſanguis ruber per Venulas ad Cryſtallinum ferri debuit, ne ſuo colore princeps viſionis organum, quod coloris expers erat, inficeret: Vitrei tamen ſubſtantiâ non alitur. Secundus vt Cryſtallinum conſeruet, ne Membranarum duritie afficiatur. Tertius vt viſiles ſpiritus ad Glacialis illuſtrationem contineat. Vitreus humor. Vitrei humoris vſus.

De ceteris Oculi partibus, Neruis, Venis, Arterijs, Spiritibus, Adipe, Glandulis.

Cap. VIII.

SVnt & aliæ Oculi partes, Nerui ſcilicet duo, Venæ, Arteriæ, Adeps & Glandulæ. Neruorum alter viſioni, alter motui inſeruit: ille Opticus dicitur, éſtque primum Neruorum à medulla quæ intra Caluã continetur prodeuntium par. Hoc omnium molliſſimum & ampliſſimum, in ortu ſeparatum, dein antrorſum obliquè protenſum, in medio fere progreſſu iuxta Sellam Sphenoides coit; non per χίασμα & interſectionem, nec per Neruus opticus.

Optici cur coeunt.

contactum ſimplicem, ſed per medullæ confuſionem, vt alterum ab altero nulla arte ſecernere queas. Coire autem debuerunt Nerui Optici, tum ad robur, ne ob mollitiem longum iter pererrantes flacceſſerent, tum vt eandem planitiem in Pupilla obſeruarent: ſecederent enim aliquando ſine eo amplexu, atque ita deluſi Oculi, ſimplex obiectum duplex iudicarent: tum vt viſilium formæ & ſpectra vnirentur: vt tũ commodè per foramen è Caluaria prociderent & ad Oculos rectà ferri poſſent; poſtremò vt viſilis ſpiritus ab altero Oculo in alterum momento permearet ad viſus perfectionem: ſic enim clauſo alterutro Oculo, acutiùs videmus. Ita ergo confuſi Optici & coeuntes, mox ſeparantur & per Caluariæ foramen in Oculi centrum feruntur: interior quidem eorum ſubſtantia mollis ac medulloſa dum ad Cryſtallinum peruenit, dilatatur & per Oculum viſiles diffundit ſpiritus, fitque ex ea dilatatione Reticularis Tunica: exterior verò quæ duplici velatur Tunica, Tenui & Craſſa, in Vueam & Corneam abſumitur; vnde fit vt per Optici continuitatem animalis ſpiritus ad Pupillam vſq; momento feratur. Hos Neruos πόρους ὀπτικοὺς, id eſt, *meatus viſorios* vocat Herophilus: nos ſenſilem & conſpicuam eam cauitatem nunquam obſeruauimus, ſed omnium molliſſimos & magis σπογγώδεις eſſe volumus, quia viſilem ſpiritum copioſiſſimum deferunt. Hi ſi obſtruantur, vt in Arabum Gutta Serena, perit videndi actio.

Nerui optici manifeſtè caui non ſunt.

Neruus oculum mouens.

Altera Neruorum propagatio Oculos mouet: ab hac ramuli emergunt quamplurimi, in Muſculos omnes variè diuaricandi. Sunt motorij hi Nerui in ſuo exortu continui, vt vnicum quaſi funem conſtituant: vnde fit vt ſi Oculum in latus moueas, alter illius motum ſequatur neceſſariò, quæ obſeruatio noua eſt & pulcherrima. Sunt etiam in Oculis Venæ & Arteriæ quamplurimæ: illæ à Iugularibus, hæ à Carotidibus oriuntur. A Neruis, Venis & Arterijs feruntur ad Oculum ſpiritus multi, viſiles, naturales, vitales: vnde fit vt non eadem ſemper in Oculis ſit magnitudo, nõ idem ſplendor; ſed minimi interdum, languidi & obſcuri appareant, vt iamiam morituris, aut ijs qui Veneri nimium indulgent; interdum grandiores, alacres, ſplendidi. Quinetiam viuente animali Oculus vehementer tenſus ſumméque plenus, nec vlla omnino eius pars laxa corrugatáque cernitur. At illo exſtincto nihilque dum Aqueo effluxo, minor laxúſque & rugoſus Oculus fit. Poſtremò Oculorum altero clauſo, alterius Pupilla momento dilatatur, copioſiore ſcilicet ſpiritu per Reticularem in Vueam illapſo.

Obſeruatio pulcerrima de continuitate neruorũ ſecundi paris.

Vaſa oculi.

Spiritus in oculis adeſſe multos.

Adeps oculorum cur.

Copioſus etiam adeps Oculos oblinit: ne in perpetuis motibus æſtuarent & ſiccarentur, tum vt eos ab ambientis frigore tutaretur: vnde fit vt nunquam rigeant Oculi.

Carunculæ & glandulæ oculorum.

Sunt poſtremò iuxta Oculum exiguæ Carunculæ & Glandulæ. Caruncula ſiue caro glandoſa ἐγκανθὶς dicta, in interiore angulo ſita impedit quo minùs lacrymæ vel alius ſalſus humor in genas profluat: deinde angulum hũc tuetur ne lacrymarum aut ſordium acrimoniâ lædi poſſit. Nam cùm palpebrarum contractione Oculos ab externis iniuriis liberare conamur,

cohærent, omnia ad internum angulum protenduntur: propterea in externo talis Caruncula non cernitur. Glandulæ verò in Oculi angulis ſitæ, humorem à Cerebro defluentem excipiunt, Oculos irrigant & ad motum aptiores reddunt. Per has copioſus humor exprimitur & lacrymæ fluunt.

De Oculi externis partibus, ac primùm de Palpebris.

Caput IX.

Oculos, vt extrinſecus irruentibus iniuriis minùs forent obnoxij, Oſſibus quidem quaſi propriis ſepimentis vndique obuallauit natura, & in antrum velut ſinuoſam vallem (Orbitam vocant) retruſit: ſed quia anterior eorum pars omnium nobiliſſima lumini externo, aeri, ventis, fumo, pulueri, animalculis aliiſque corpuſculis erat expoſita, ne horum occurſu læderetur, Palpebris ceu tegmentis & propugnaculis muniuit: earum etiam operâ Viſus in actione ſua ſpeciem quandam præ ſe fert libertatis. Nares enim perpetuò ſunt patulæ vt & Aures: at Oculi Palpebras habent, quibus ſi velit animal poſſit non videre. Palpebræ itaque à palpitando ſic dictæ, Græcis βλέφαρα, quaſi τὸ τοῦ βλέπειν φᾶρος, hoc eſt, *Viſus tunica operculúmve*, ὀμματοφύλακα καὶ καλύμματα, Ariſtoteli ἔλυτρα dicuntur, quod ſint Oculorum tegmenta & folia. Hæ quadrupedibus in ſuperiore tantùm Gena, volucribus in inferiore; ſtruthiocamelus animalium ſola vt Homo vtrinque Palpebras habet. *Palpebrarum vſus.* *Palpebrarum nomina.*

Palpebrarum compoſitio ex cutanea eſt ſubſtantia, cartilaginoſa & muſculoſa. Cutis laxa eſt ſatis vt contrahi & corrugari poſſit. Cartilago neceſſaria fuit, tum ad motum faciliorem, fit enim Cartilaginis operâ æquabilis Oculorum apertio occluſióque: tum vt foris occurſantibus iniuriis obſiſtat; tum vt hic tanquam firmiori ſcopulo pili parui infigerentur, qui externorum occurſum prohiberent. Si molliores fuiſſent Palpebræ ex Carne ſola aut Membranis contextæ, leui de cauſa conciderent: mollia enim citò flacceſcunt, ſi duriores & omnino oſſeæ, non ita facilè mouerentur, & ſua duritie interiores Oculi tunicas, quæ ſunt exquiſitiſſimi ſenſus, læderent; cartilagineæ ergo ſunt & debuerunt eſſe: ſed Cartilago illa tenuis eſt, tum ad læuitatem; tum vt externi luminis exiguam vmbram tranſmittat. Cartilagines hæ ab Oſſibus liberæ ſunt & figuram habent ſemicircularem: eas autem inueſtiunt intus quidem Membranula, foris verò Cutis. *Palpebrarum compoſitio. Cutis palpebrarum laxa. Palpebræ cur cartilagineæ.*

Tandem ad Palpebrarum ſtructuram concurrunt Muſculi, qui neceſſarij fuerunt, vt Oculum aperirent & clauderent: clauſi enim Oculi viſilium imagines nunquam reciperent: aperti verò & ab extrinſecus occurſantibus tuti non eſſent, & citò deprauarentur, quia ſpirituum lu- *Muſculi palpebræ.*

miniſque interni maxima fieret diſſipatio : viciſſim ergo prout res poſtulabat & aperiendi erant & occludendi.

Palpebræ duæ.

Geminæ ſunt Palpebræ, ſuperior & inferior: illa maior Homini & iis animalibus, quibus inferior manet immota; auibus contrà inferior ſuperiori eſt maior. Etſi autem duæ ſunt, vnicam mobilem fecit Natura, ſuperiorem ſcilicet. Quid enim inferioris motu opus erat, cùm per ſuperioris motum ad inferiora claudatur, & per motum eiuſdem ad ſuperiora aperiatur Oculus? Mouetur ergo ſuperior palpebra ſurſum & deorſum. Surſum vnius Muſculi ope, qui ab interiore Orbita, ab eodem fere principio, à quo ille qui Oculum ſurſum mouet, enatus, & in Tendinem ſatis latum definens, in Palpebræ ſuperioris tarſum inſeritur, Palpebrámque attollens Oculum detegit. Claudunt Palpebram duo Muſculi. Altera ab interiori angulo ortus, totum circumdat Cilium ſphincteris inſtar: alter ab eodem angulo & Naſi radice exortus in Tarſum inſeritur. Palpebrarum extrema, quæ dormientibus nobis mutuò coeunt, Ruffus χηλὰς & vngulas dicit: ſuperius, cauum, inferius ſubcauum vocat.

Palpebra vnica mobilis.

Palpebrã aperiẽs muſculus.

Palpebrã claudẽtes muſculi.

De Ciliis & Canthis ſeu angulis Oculorum.

CAP. X.

Pili palpebrarum.

PAlpebrarum extremis Pili adnaſcuntur, qui βλεφαρίδες Ariſtoteli; Nicandro σκυνία; Cilia Gazæ; Pili Palpebrarum Celſo dicuntur: Polluci autem ταρσοί, quia eleganti ordine ſunt diſpoſiti: vnde etiam ab illa Pilorum ſerie remorum in longis nauibus ſimilitudinem referente, has Cartilagines ταρσοὺς vocant. Pili hi valli inſtar viſiles ſpiritus & radios ab Oculis manantes dirigere dicuntur, & ſimul cum Palpebris Oculos contra occurſantia animalcula, puluerem & alias ſordes muniunt: eorundem quoque nictus creber in vigilantibus eſt, tum vt Viſus recreetur, tum ne quid in Oculos cum impetu feratur. Superioris Palpebræ Pili ſurſum verſus leuiter inflectuntur: nam ſi vndique recti eſſent, vmbram Oculis inducerent, impedirentque quo minùs ſurſum videre poſſemus. Inferioris verò Palpebræ Cilia deorſum incuruantur.

Pilorum palpebrarũ vſus.

Canthi ſeu anguli.

Partes palpebris communes in quas concurrunt ambæ Græcis κανθοὶ dicuntur, ἀπὸ τοῦ κνήθεσαι, id eſt, *pruritum ſentire*, Latinis Anguli. Bini ſunt: alter iuxta Nares, alter ad Tempora; ille quod maior ſit, magnus, internus, domeſticus, ἐγκανθίς propriè; ῥωθὴρ Polluci; πηγὴ Heſychio, quod inde lacrymæ emanent appellatur. Hic παρώπιον, παρώπιον minor, externus, & Barbaris ſylueſtris dicitur.

De Superciliis.

CAP. XI.

TANDEM ad Oculorum tutelam Supercilia ſunt conſtructa, Græci ὀφρῦες vocant; Ariſtoteles καλύμματα τῶν ὀμμάτων; Latini, Supercilia, quod ſupra cilium ſint: hirſutæ ſunt Frontis extremitates ſiue Pili ſupra Oculum enati. Horum pars Naribus proxima ὀφρύων κεφαλὴ, Caput: pars ad Tempora accedens οὐρὰ, finis, Cauda dicitur; intermedium verò inter Supercilia ſpatium vnde Naſus incipit quod depile eſt μεσόφρυον Ruffus appellat, μέτωπον Hippocrates, intercilium & glabellum noſtri, quo in loco Animæ principatum olim tribuit Strato. Hæc cùm pro diuerſis animi affectibus vel attollantur, vel ſubmittantur, ideo per Supercilia faſtum aliquando Poetæ intellexerunt. Hîc ait Plinius ſuperbiam inhabitare; alibi conceptaculum; ſed hic ſedem habet, in Corde naſcitur, huc ſubit, hinc pendet.

Superciliorũ nomina.

Partes.

Supercilia quid denotẽt apud Poetas.

Superciliorum vſus apud Galenum eſt, vt corporum maioris molis ſupernè ad Oculos decidentium incurſus excipiant.

Superciliorum vſus.

Tota Superciliorum ſtructura ex Cute eſt, multis fibris carnoſis à Muſculo Frontis texta, Adipe & Pilis ex Cute enatis. Cutis craſſior eſt hac parte & durior: craſſior vt imbricamenti inſtar meliùs Oculos muniat: durior, vt Pili numero ſint æquales, nec in immenſum creſcant. Vt enim in paluſtri & vliginoſo loco, nihil generatur, nec item in ſqualidiore ſolo, ita in ſicciore & humidiore Cute pilos erumpere non datur. Eſt autem muſculoſa & laxa hæc Cutis, quia promptè & laxè moueri debuit.

Structura.

Cutis ſuperciliorum cur dura & craſſa.

Pili ſuperciliorum τυλοὶ dicuntur Medicis. Eorum vſus eſt muri inſtar propulſare Oculis aduerſa, ea præſertim, quæ à Capite & Fronte defluunt. Æquales ſunt hi in longitudine, numero, & denſitate. Si enim minores eſſent, pauciores & rariores, non ita Oculum ab externis tutarentur: ſi longiores denſioréſque, Pupillas occultarent, & Viſioni eſſent impedimento. Eſt autem eorum non recta, ſed obliqua inſertio, vt omnia ab Oculis faciliùs deflectant. Atque hæc Oculi & ſingularum eius partium fidelis eſto deſcriptio; nunc controuerſa enodemus.

Superciliorum pili. Eorum vſus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

An Viſio emittendo fiat, vel recipiendo; vbi Viſionis natura accuratè explicatur?

[QVÆST. I.]

" DE Viſionis natura & videndi modo nobilis eſt controuerſia, eá-
" que Philoſophica potiùs, quàm Medica. Quia tamen eam Ga-
" lenus *libris De vſu partium, & De placitis Hippocratis & Platonis*, ele-
" ganter exagitat, non erit ab inſtituto opere alienum, pauca quædam, eá-
De viſionis naturæ ſententiæ tres. que ex ſecretioribus Philoſophiæ myſteriis eruta, hîc in apertam lucem
proferre. Tres ſunt præcipuæ de Viſionis modo Philoſophorum ſenten-
Prima opinio fieri emiſſione. tiæ. Quidam enim emiſſione ſola, alij receptione ſola Viſionem fieri pu-
tant: ſunt, qui partim emiſſione, partim receptione fieri contendant.
Prioris ſectæ auctores varij ſunt, diuerſa omnino ſentientes.
Optici. Volunt Optici radios ab Oculis exire ad rem aſpectabilem pertingen-
" tes; radiorum verò figuram ſtatuunt πυραμοειδῆ, cuius conus ſit in Ocu-
Pythagoras. lis, baſis in re videnda. Pythagoras Viſionẽ fieri putat per luminis emiſ-
" ſionem ad obiectum, cuius fiat ad Oculum reflexio, non ſecus ac pila
" palmaria à manu in parietem impulſa, à pariete repercuſſa ad manum
Empedocles. æquali impetu reuertitur. Empedocles, Hipparchus, Niceus Viſionem
Plato. emiſſione radiorum & luminis ſimul fieri volunt. Plato non radios, ſed
Democritus. Leucippus. lumen emitti putat, idque non ad rem viſam, ſed vſque ad certum
Chryſippus. medii ſpatium. Democritus, Leucippus & Athenienſis Epicurus à rebus
" omnibus per corpuſcula effluere imagines exiſtimarunt. Chryſippus &
" vniuerſa Stoicorum ſchola, à Corde ad Oculorum Pupillam ferri ſpi-
" ritum quendam putant, qui ad rem vſque viſilem extendatur.
Rationes Platonicorũ. Emitti igitur ab Oculo quidpiam ad viſile obiectum prima hæc opi-
1. nio contendit: quam his rationibus ſtabiliunt Platonici. Prima, venefi-
ci Oculis faſcinare ſolent, hinc illud Poetæ:
" *Neſcio quis teneros Oculus mihi faſcinat agnos.*
2 3. 2. Baſiliſcus aſpectu hominem inficit. 3. Menſtruata Mulier ſpeculo
4. velut tabo inficit. 4. Luporum aſpectus raucos reddit homines. 5. Tibe-
5. 6. rius Cæſar creditur ſolo aſpectu attonitum reddidiſſe militem. 6. Anti-
phonti, vt narrat Ariſtoteles 3. *Meteororum*, ſemper imago ſui ipſius
" ante oculos obuerſabatur. 7. Cur vt acutiùs videamus, coanguſtamus
7. 8. pupillam? annon vt radij & ſpiritus egredientes magis vniantur? 8. Cur
9. Oculus cernendo debilitatur, ſi nihil emittitur? 9. Si fieret Viſio per re-
" ceptionem, non emiſſionem, non oporteret conuerti Oculum ad rem

obiectam, & non intuentes videremus. 10. Nec magnitudo, nec figura cernerentur; Oculus enim cùm ſit paruus, non poſſet res tam magnas recipere. 11. Dilatata Pupilla meliùs videremus, quia maior fieret receptio. 12. Contrariæ ſpecies ſimul & ſemel in eodem ſuſciperentur, quia Oculus ſimul duo contraria obiecta conſpicit, album & nigrum. Poſtremò, minima res perinde cerneretur atque maxima: ſed id falſum. Nam acies acus vergens in Cælum non percipitur, quia radii ſeparati coire non poſſunt ob obiecti paruitatem. Quod ſi illam cernere volumus, neceſſe eſt ad latus nos contrahamus. Denique Oculi igneæ ſunt naturæ: nam & pyramidales ſunt, & perpetuò mobiles, & nunquam rigeſcunt: at igni proprium eſt aliquid ſemper emittere, lumen, radios, calorem. Hæ ſunt Platonicorum & Opticorum rationes præcipuæ.

(Margin: 10. 11. 12. 13.)

Alterius ſectæ princeps eſt Ariſtoteles 2. *De anima*, & *libris de ſenſu & ſenſili*, quem ſequuti ſunt omnes Peripatetici, Alexander, Themiſtius, Auerroes. Volunt hi Viſionem ſola receptione fieri, non emiſſione: quia ſenſio omnis cùm ſit paſſio, ſola receptione fieri debet: ſic Auditus ſoni; Odoratus odorum; Guſtus ſaporum; Tactus qualitatum tractabilium ſola receptione fiunt. Præterea qui humidiores habent Oculos, ſemper obiecta maiora quàm ſint, conſpiciunt, quia ſpectra ab humiditate craſſiora redduntur. Tertiò, excellens viſile deſtruit ſenſum. Quartò, in ſpeculo imaginem rei oppoſitæ cernimus, quod non fieret, niſi veſtigium rei ab obiectis ad medium, & ad ſpeculum vſque multiplicaretur. Quærit Ariſtoteles *ſect. 31. Problem.* cur Manus dextra perfectiùs operetur ſiniſtrâ; Oculus verò & Aures æqualiter videant audiántque. Reſpondet facultates illas fieri agendo, has patiendo: at vterque ſenſus & vtrumque organum æquè patitur. Senes remota obiecta meliùs vident quàm proxima: non ratione luminis, radiorum & ſpirituum ab Oculis exeuntium: exigui enim ſunt, impuri & tenebricoſi: ſed quia ſpecies à diſtantiſſimo obiecto manans, tenuior redditur magiſque ſpiritalis & ad receptionem aptior. Stellæ minutiſſimæ in hyemali ſerenitate conſpiciuntur, nõ æſtiua, quia hyeme earum ſtellarum ſpecies in aere craſſiori receptæ terminantur & multiplicantur: æſtate verò ob aeris raritatem terminatiuè (vt vocabulis vtar ſcholaſticis) recipi non queunt, nec multiplicari.

(Margin: Opinio Peripateticorum receptione ſola fieri. Ratio 1. Secunda. Tertia. Quarta. Quinta. Sexta. Septima.)

Galenus *li. 7. De placitis*, & *10. De vſu partium*, vt Platonicos cum Peripateticis conciliet, Viſionem partim emittendo, partim recipiendo fieri vult. Ego ſanè Galeno faueo tanquam præceptori. Non ille quidem meo eget patrocinio, per ſe ſatis magnus: ſed quemadmodum ſolitus erat in ore habere, *Vincat vtilitas*: ita nos, *Vincat veritas*. Malo igitur, cum Ariſtotele (quem alteram Naturam, ſed eloquentiſſimam appellare poſſum) ſentire, Viſionem ſola receptione fieri, nihilque ab Oculo ad rem Viſilem emitti, quod Viſioni inſeruiat, id eſt, nec radium, nec lumen, nec ſpiritus.

(Margin: Opinio Gal. Opinio noſtra, viſionem fieri receptione.)

Huius opinionis veritas his rationibus ſtabilienda. Viſionis orga- (Margin: Ratio 1.)

Aqueum eſt viſionis organum & cur.

num aqueum eſt, aquæ autem proprium eſt recipere. Aqueum eſſe ita demonſtratur. Debet Viſionis organum eſſe diaphanum, vt ſit inter obiectum, medium & organum, inter agens & patiens quædam analogia: at
» pellucidorum corporum alia ſunt rara, alia denſa; rara ſpecies quidem
» ſuſcipiunt facilè, ſed non retinent; ſic aer ſpecierum eſt plenus, ſed ef-
» fluunt ſtatim, nec in eo videntur ob raritatem; quinimò nec in vitro,
» nec in ſpeculo imagines cernere licet, niſi plumbo aut denſiore aliquo
» corpore retineantur. Vt ergo viſilium ſpecies in Oculo retineantur, dia-
» phano & denſo corpore opus eſt. Tale autem eſt aqua, nam ignis & aer
» diaphana ſunt & rara. Ergo Viſionis organum aqueum eſt. Sed & princi-
» pes Oculi partes aqueæ ſunt.

Ratio 2. quæ Alexandri eſt.

» Proferam Alexandri non inelegans argumentum. Quod ab Oculis exit aut corporeum eſt, aut incorporeum: non incorporeum, quia nec
„ exire, nec locum mutare, nec in Oculo eſſe vt in loco, poſſunt incorpo-
„ rea: non corporeum, quia vnico die deſtrueretur Oculus, nec momen-
„ to ad æthera vſque ferretur, cùm nullum corpus in inſtanti moueatur.
„ Adde, quod ſpirantibus ventis diſſiparetur, & daretur corporum pene-
„ tratio. Quod ſi aerem huic corpuſculo exeunti cedere velis, nunquam fiet
„ Viſio, quia non fit radij illius continuatio cum Oculo, ſed inter radium
„ & Oculos ſeſe interponet corpus.

Soluuntur rationes Platonicorum.

Ad 1. 2. & 3.

Quæ autem ab Opticis & Platonicis allatæ ſunt rationes, ita ordine diluendæ ſunt. 1. A ſpectu ſolo faſcinationem fieri negamus, niſi arte Magica. Ad 2. & 3. Baſiliſcus & menſtruata Mulier non aſpectu inficiunt, ſed quia exſpirat ab Ore, Oculis, Naribus & vniuerſo corpore teter qui-

Ad 4. & 5.

» dam ac venenatus vapor, qui aerem inficit continuatione. 4. Quæ de lu-
» pis obiiciunt, ridicula ſunt. 5. Tiberius non Oculorum radiis, ſed aſpectu

Ad 6. Ad 7. Ad 8. Ad 9.

horrido militem perterruit. 6. Antiphonta ſtultum fuiſſe prædicant; non ergo in Oculis, ſed in Cerebro vitium erat. 7. Pupillam anguſtamus, ne ab externo lumine interni ſpiritus diſſipentur. 8. Fatigatur videndo Oculus ex vi & conatu, quem adhibet facultas ad firmandum Oculum. 9. De-
» bet cōuerti Oculus ad obiectum viſile, quia non fit Viſio niſi per rectam

Ad 10. Ad 11. Ad 12.

lineam. 10. Non recipitur magnitudo, ſed ſpecies tantùm: quæ cùm ſit immaterialis, tota recipi poteſt. 11. Dilatatio Pupillæ ſpiritus exſoluit, qui ad receptionem ſunt neceſſarij. 12. Album & nigrum recipiun-
» tur ab Oculo ſimul & ſemel; quia per ſpeciem tantùm intentiona-

Ad 13.

lem, immaterialem & incorpoream recipiuntur. Poſtremò, ideo non
» percipitur acies acus, quia non eſt proportionatum obiectum.

De receptione quatuor inquiruntur.

» Ex his cuilibet planum & apertum ſit Viſionem non emiſſione, ſed ſola receptione perfici. Huius autem receptionis natura obſcuriſſima eſt, & multis difficultatum inuolucris implicita. Quæ vt omnibus
„ innoteſcat, quatuor inquirenda ſunt: primùm quid recipiatur: ſecundò
„ vbi, id eſt, in qua Oculi parte fiat receptio; tertiò, quando: poſtremò, quomodo.

Quid recipiatur.

Quod ad primum ſpectat, Democritus & Leucippus recipi corpo-

ra exiſtimarunt, Epicurus obiecti viſilis radios. Alexander imaginem rei non tanquam in ſubiecto, ſed velut in ſpeculo. Nos cum Ariſtotele ſpecies tantùm recipi exiſtimamus. Hæc autem ſpeciei qualitas eſt incorporea, immaterialis, indiuidua, *intentionalem* dicunt Philoſophi, quæ in medio & organo producitur ac multiplicatur per ſimplicem emanationem vt è Sole prodit lumen, ex corpore vmbra. Species hæc non videtur, ſed eſt id quod videmus, ſolum obiectum cernitur. Itaque videtur ſimilis eſſe Oculus ſpeculo rerum obiectarum imagines in ſe recipienti: recipit námque ſpeculum ſpecies omnes nihil emittendo; in hoc tamen differt Oculus à ſpeculo; quod in ſpeculo nulla eſt Animæ vis, quæ receptam ſpeciem ad aliud tranſmittat tanquam ad iudicem.

Sola ſpecies recipitur.

Verùm quæret hic fortaſſe quiſpiam, ſi ſpecies quæ recipitur immaterialis eſt, quomodo afficit Viſum diſgregando aut congregando ſpiritus? Reſpondeo, non à ſpecie Oculum affici, ſed à colore, quatenus magis aut minùs eſt luminoſus. Luminoſa enim omnia diſſipant, quia aerei & lucidiſſimi ſpiritus noſtri in lucem ſibi conſocialem abeunt. Sic alba, quia plurimum habent luminis, diſſipant: nigra cogunt, quia ſpiritui aduerſantur. Sic aduentantibus tenebris reuocatur calor foris intro, & vt docet Galenus *comment. ad Aphoriſ.* 15. *ſect.* 1. hyeme ideo ſomni ſunt longiſſimi, quia noctes longiſſimæ. A lucidis ergo & albis læditur viſio, & plerumque contingit cæcitas: quoniam allecti ſimilitudine quadam viſiles ſpiritus, tanto impetu erumpunt, vt ex violenta irruptione Cryſtallini humoris ſubſtantiam, aut Rhagoidem, aut aliud quidpiam diſrumpi, vel alterari oporteat.

Obiectio.

Solutio.

Obiicies rurſum, ſi ſpeciei receptio immaterialis eſt, cur Oculus videndo fatigatur; cur meliùs non vident exſerti & prominentes Oculi, meliùs enim recipiunt. Reſpondeo, fatigari Oculum non impreſſione ſpecierum, ſed ex vi & conatu quem facultas adhibet ad operandum, ad firmandum Oculum & ad continendos ſpiritus. Exſerti autem Oculi minùs vident, quia diſſipantur animales ſpiritus, qui ad videndum ſunt neceſſarii, vt cum externo lumine coniuncti, ſpecies ad interiorem ſenſum tranſmittant.

Obiectio.

Solutio.

Secundum caput erat de loco receptionis, in qua ſcilicet parte ſpecierum fiat receptio. Hic operæpretium eſt videre diſſentientes Medicos & Philoſophos. Sunt qui in Cerebri ſubſtantia recipi velint ſpecies, quia ex Galeni doctrina ſenſus omnis à Cerebro. Ariſtoteles in Pupilla (per Pupillam autem Cryſtallinum intelligit Philoſophus.) Galenus nunc in Cryſtallino, nunc in tunica Arachnoide, quam leuiorem & terſiorem eſſe vult omni ſpeculo; Auicenna in Opticorum coitu ſpecies recipi vult, & ideo obiectum vnicum apparere ſcribit: quia in eo coitu vniuntur viſiliũ ſpecies. Nos in Cryſtallino recipi ſpecies exiſtimamus, quia princeps eſt & primarium Viſionis organum in Oculi centro poſitum, ſubſtantia, figura & qualitatibus à reliquis particulis differens. Si tamen eos

2. De loco receptionis.

omnes conciliare velis, dic, receptionem in Cryſtallino fieri; refra-ctionem in Tunicis; perfectionem in coitu Opticorum; perceptionem in Cerebro.

3. De tẽpore.

De tempore receptionis, quod tertium erat inquirendum, conſentiũt omnes ſimul fieri Viſionem cum ſpecierum perceptione: percipitur au-tẽ in inſtanti ſpecies: nam Cælum confertim videtur, quia lux educens viſiles ſpecies, ipſa ſeſe diffundit, eáſque ſimul per aerem tranſuectas in eius extremam ſuperficiem, à qua Palpebra contingitur, ſtatuit; apertâ Palpebrâ ſpecies Pupillæ offertur, eique coniungitur minimo temporis momento.

4. De modo receptionis.

Poſtremò Viſionis modus eiuſmodi eſt. Fit Viſio receptione ſenſi-lium ſpecierum, non corporum. Hæ ſpecies licèt materiæ conditionem redoleant, non tamen naturaliter & tanquam corpora, ſed velut veſtigia corporum ab obiecto aſpectabili ad Pupillam per aerem medium li-neis rectis ad angulum acutum productæ feruntur. Plura de Viſio-nis modo lege apud Alexandrum & Simonem Simonium Medicum & Philoſophum eximium, *commentar. in lib. Ariſtotelis, de ſenſu & ſenſili.*

An aliquid intra Oculum videri poſſit; &, an per propriam ſpeciem aut alienam; vbi de Suffu-ſionis & viſorum natura quædam explicantur?

[QVÆSTIO II.]

An aliquid videatur intra oculum. Ratio 1.

NE quid ad perfectam Viſionis naturam deſiderari poſſit, duo breui-ter explicanda ſunt. Primùm, an intra Oculum videri quidpiam poſſit: deinde, an quod videtur, per propriam ſpeciem videatur, an per alienam. Nihil intra Oculum videri ita demonſtrari poteſt. Scribit Ari-ſtot. 2. de anima, *ſenſile poſitum ſupra ſenſorium ſenſationem non facere.*

Secunda. Tertia. Quarta.

Præterea ſi aliquid videretur, ſequeretur idem eſſe inſtrumentum & ob-iectum. Quinetiam ad Viſionem tria requiri docet Philoſophus, obie-ctum, medium & inſtrumentum. Poſtremò Viſio fit per receptionem ſpecierum, quæ producuntur & multiplicantur in aere: at ſi aliquid in-tra Oculum cerneretur, non fieret Viſio per ſpeciem, ſed per obiectum reale.

Quinta.

Adde quod Vuea, quæ variè eſt colorata cerneretur: at non vi-detur: nil ergo intra Oculum videri poteſt.

Videri ali-quid intra oculum.

Contrà videri aliquid & auctoritate & experientia ſuadetur. Auctori-tas eſt Ariſtot. *cap. 2. lib. de ſenſu & ſenſili*, & 4. *Meteo.* quibus locis ſcribit videri aliquid intra Oculum dum torquetur & mouetur in tene-

Auctoritas.

bris. Auctoritas experientiâ confirmatur; nam in imaginationibus quæ ſuffuſiones

ſuffuſiones præcedere ſolent, figura, magnitudo, ſitus & colores varij cer- ”
nuntur, quæ omnia intra Oculum ſunt, non in aere, quia ab omnibus ”
æquè perciperentur, & iamiam futurâ hæmorrhagiâ criticâ marmariges ”
ante Oculos obuerſantur. Hæc autem vt illuſtriora euadant, de viſorum ” Experientia.
ſeu imaginationum natura pauca quædam hic annotare placet. Viſorum ”
apud Galenum 4. *De locis affect.* quædam ſunt delirantium, propter ido- De viſis ſeu imaginationibus.
lorum vagum & incertum motum: ſic phrenitici muſcas venantur; floc-
cos carpunt; feſtucas auellunt; à falſis imaginibus terrentur & exſiliunt:
viſa hæc non Oculi, ſed Cerebri & imaginationis ſymptomata ſunt. Sunt ”
viſa quædam Oculorum & ſentientis facultatis externæ propria, quan- Viſorum duo genera.
do intuenti ſeſe offerunt imaginationes falſæ, &, vt ſcribit Auicenna, ap- Viſa cerebri vitio.
parent in aere corpuſcula & permixti colores varij, qui tamen non
ſunt. Viſa oculorũ propria.

Viſum hoc barbaris *imaginatio* dicitur. Definitur autem à Galeno ap- Quid viſum.
paritio externa propter opacum vaporem interpoſitum Cryſtalloidi &
Corneæ. Symptoma eſt deprauatæ Viſionis; apparent enim externa co- ”
lorata quæ non ſunt, & iudicat Oculus extra eſſe quod intus eſt. Cauſam ” Cauſæ viſorũ.
huius ſymptomatis agnoſcunt omnes vaporem opacum, qui inter Cor- ”
neam & Cryſtallinum ſe interponit: opacum dixi, id eſt, vt vocant Bar- ”
bari, non peruium, non diaphanum, & ſplendens. Nam ſi interiectum ”
illud corpuſculum diaphanum eſſet, viſa hæc non obuerſarentur, ſed vi- ”
ſilium ſpecies puræ & impermixtæ ad Cryſtallinum ferrentur. Locus Locus vaporis.
autem vaporis aut corpuſculi eſt ſpatium totum à Cornea ad Cryſtal-
loidem: neque enim ſi inter Cryſtallinum & coitum Opticorum con- ”
tineatur vapor, imaginationem faciet, cùm omnis ſpecierum receptio ”
in ſolo fiat Cryſtallino; ſed ſi fortè Vitreo permiſceatur vapor, qui ”
luminis interni appulſum prohibeat, videndi actionem minuet tantùm ”
aut exſtinguet omnino. Conſtat igitur in Suffuſionum principiis; in ”
Hæmorrhagia critica; in Peripneumonia; in Vertigine; in nauſea & ”
Vomitu, & culices, & muſcas, & marmariges ante oculos obuerſari: quę ”
omnia in aere externo non ſunt: viderentur enim ab omnibus, ſed intra ”
Oculum continentur. ”

Nos de propoſita quæſtione hoc ſtatuimus, videri poſſe intra Oculum Quid ſtatuamus nos.
quidpiam, quia obiectum adeſt, corpuſculum quippe interiectum, me-
dium diaphanum, Aqueus humor, & organum princeps Viſionis, Cry- ”
ſtallinus humor, ſed Viſionem eam imperfectam eſſe volumus. Rationes ”
autem in contrarium allatæ & Ariſtotelis auctoritates de perfecta Viſio- ”
ne intelligi debent. ”

Obſcurior altera exſurgit quæſtio, an quod intra Oculum eſt, cùm in ” An quod intra oculum cernitur, per propriam ſpeciẽ videatur.
aere externo videatur eſſe, per propriam ſpeciem, an per alienam conſpi-
ciatur. Dico per alienam videri, neque enim vapor contentus inter Cor-
neam & Cryſtalloidem videtur ſub ſpecie vaporis, ſed ſub aliena ſpecie in
aere contenta: hæc tamen aliena ſpecies, dum recipitur in Oculo ſequi- Solutio.
tur naturam, colorem, magnitudinem & figuram vaporis in Oculo ex-

ſiſtentis. Sic ſi internus vapor cæruleus ſit,aut flauus,flauam & cæruleam ſpeciem externi obiecti, vt parietis aut libri Cryſtallino repræſentat; ſi diffuſus & paruus ſit vapor, apparent velut volantes muſcæ: ſi in longum protenſus, pili. Quod ſi per propriam ſpeciem cerneretur quod intra oculum eſt, Vuea interior variè colorata videretur.

Cur quod internum eſt, apparet. Solutio.

Vnicus ſupereſt eximēdus ſcrupulus, cur quod intra Oculum eſt,externum apparet? Dico Cryſtallinum humorem externæ aſſuetum Viſioni, quęcunque intus ſunt extra iudicare.

An Viſionis organum igneum ſit, vel aqueum.

[QVÆST. III.]

Plato igneum eſſe vult.

DE Oculorum natura certant Platonici & Peripatetici. Plato in Timæo, quia Viſionem putat fieri luminis emiſſione, Oculum vult

Ignis triplex.

eſſe naturæ igneæ. Sunt, *inquit*, Oculi participes ignis illius, qui non vrit, ſed illuminando ſuauiter diem inuehit mundo. Eſt autem apud Platonicos ignis triplex, lucens & vrens; lucens, non vrens; vrens, non lucens. Platonis ſententiam ſecutus videtur Galenus 10. *De vſu partium*, *& 7. De placitis Hippocratis & Platonis*: Oculum enim organum appellat lucidum, & ſolarem animalis particulam. Platonicorum rationes ſunt eiuſmodi: Quorundam animalium Oculi noctu coruſcant, vt noctuarum & felium. Quibuſdam ira flagrantibus ardent Oculi. Quinetiam dum torquetur Oculus, ignis & fulgoris ſpeciem prodit & in tenebris fricatus Oculus micat. Scribit Ariſtoteles Antiphonti propriam effigiem perpetuò obuerſari ſolitam. De Tiberio Cæſare multa narrat Plinius 11. *naturalis hiſtoriæ*. Galen. 7. *De placit. Hippoc. & Plat.* memorat accidiſſe cuidam per multas noctes ante cœcitatis infelicitatem, vt copioſam lucem ab Oculis exeuntem viderit.

Rationes Platonicorū. Prima. Secunda. Tertia. Quarta. Quinta.

Præterea igneos eſſe Oculos hæc demonſtrant, quia agiles ſunt & mobiles valdè, mobilitas autem à calore. Pellucidi ſunt, figuræ pyramidalis, maximè ſpiritales quia in inſtanti operantur. Adde, quod nobiliſſimo ſenſorio nobiliſſimum debeatur elementum, eiuſmodi autem eſt ignis. Quinetiam tales ſunt ſenſus,quales ſunt res ipſis ſubiectæ: at color igneæ eſt naturæ: definit enim Plato Colorem *flammam à ſingulis corporibus manantem*. Poſtremò nunquam rigent Oculi, vt ceteræ partes: ignei ergo ſunt.

Sexta. Septima. Octaua. Nona. Decima.

Ariſtotelis contraria opinio, aqueum eſſe Oculum. Hipp. auctoritas.

Ariſtoteles contrà & Peripatetici omnes Oculum aqueum eſſe contendunt:legite quæ contra Platonicos ſcripſit idem Ariſtoteles *libro De ſenſu & ſenſili*. Nos poſtremæ huic ſententiæ aſſentimur potiùs. Hoc voluit diuinus Hippocrat. *lib. de loc. in hom.* ἡ δὲ ὄψις, ait, τῷ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου ὑγροῦ τρέφεται, id eſt, *Viſus à Cerebri humido alitur*. Hoc ipsū ſenſit Democritus, vt refert Ariſtot. *lib. De ſenſu*. Hoc denique conuincit Anatome; & tota Oculi

compoſitio. Nam princeps Oculi pars, quæ primò Viſionem edit, tota eſt glacialis; eadem Vitreo humori immergitur, & anteriore parte humorem habet aqueum propugnaculi inſtar. Quod ſi lædatur, aut vulneretur Oculus, quicquid ab eo effluit aqueum eſt. Rationes.

Sunt qui Ariſtotelem Platoni ita conciliare ſtudent, vt dicant in Oculo duo ſpectari, quæ Viſionem edant, ſpiritum viſilem lucidiſſimum, à Cerebro per Neruos Opticos influentem,& Cryſtallinum humorem: ratione ſpiritus ac luminis interni, necnon obiecti luminoſi igneum eſſe Oculum volunt: aqueum verò ratione Cryſtallini. Verùm admittenda non videtur talis diſtinctio: ita enim ſenſorium omne igneum eſſet, quia habent omnia ſenſuum organa ſuos ſpiritus animales eiuſdem naturæ, tenuitatis & fulgoris. Non enim animalis ſpiritus variæ ſunt ſpecies, vt alij ad Viſum, alij ad Auditum ſint deſtinati. Præſtat igitur cum Ariſtotele & veritate ipſa, ſimpliciter affirmare Viſionis organum aqueum eſſe. Carpentarius Ariſtot. cum Platone conciliat. Improbatur.

Quæ autem pro Platonicis afferri ſolent, nullius planè momenti ſunt. Lucent Oculi & ſæpe emicat ab illis ſplendor, non ratione ignis, ſed ob pelluciditatem, planitiem & læuitatem Cryſtallini ac Tunicarum: quæcunque enim læuia ſunt & terſa, micant eadem in tenebris, vt cornu. Accedit quod externum lumen receptum à Cryſtallino non ſtatim euaneſcit. Mobiles ſunt Oculi, & propterea faciles à Poeta dicti, non ab igne, ſed tum ab humido copioſiſſimo & lubrico; tum à ſpiritibus; tum à Muſculis ſex validiſſimis, quibus facile eſt perexiguum membrum mouere. Spiritales dicuntur Oculi ratione actionis: agunt enim in inſtanti: quia ſpecies recipiunt incorporeas & immateriales per totum aerem productas, & Pupillæ perpetuò obuerſantes. Non rigent Oculi, non quia ignei, ſed, vt docet Ariſtoteles *in Problematis*, quia adipe copioſo circumfuſi: qui licèt efficientem cauſam agnoſcat caloris imbecillitatem, auget tamen calorem reflexione,& ſuo lentore aeris percutientis ingreſſum prohibet. Accedit ſpirituum animaliũ copia & perpetuus Oculorum motus. Soluuntur Platonic. rationes. Cur lucent Oculi. Cur mobiles. Cur ſpiritales dicti. Cur non rigent.

Cur Oculi variè ſint colorati.

[QVÆST. IV.]

SCribit Ariſtoteles 2. *de anima* αἰσθητήριον omne ἄποιον, id eſt, omnis qualitatis expers eſſe debere, ne eiuſdem qualitatis omnia ſentiãtur. Oculi Viſionis organa ſunt, non debent igitur eſſe colorati, alioqui eiuſdem coloris omnia apparebunt. Sic Ophthalmicis & Hypoſphagmate laborantibus rubra omnia apparent: Ictericis, quorum Oculi flaua bile ſuffuſi ſunt, flaua omnia videntur. Contrà coloratos eſſe Oculos, Oculus ipſe indicat: quorundam enim glauci ſunt, multorum nigri, aliorum cærulei, virides, &c.

Dicamus ex Ariſtotelis doctrina caloris nomen aliàs latiùs, non- Coloris acceptio duplex.

nunquam ſtrictiùs vſurpari: fuſa & ampla ſignificatione colorata dicun- tur omnia, quæ ſunt aſpectabilia. Sic diaphana, licèt ſint interminata, colorata ſunt: aerem appellat Ariſtoteles *libro De coloribus*, album, ignem rubrum.

Quomodo oculus coloratus dici debeat.

Eſt preſſior altera coloris acceptio, qua definitur Color *extremitas corporis pellucidi terminati*. Prima ſignificatione totus Oculus coloratus eſt; omnes eius partes coloratæ, quia aſpectabiles; poſteriore, ſola Coniunctiua & Vuea verè ſunt coloratæ; Adnata enim alba eſt; Vuea varicolor, nigra, cærulea, viridis, vt diſſipatos ſpiritus recolligat; luminis externi ſplendorem refringat; & eo colore velut ſpeculo, recreetur Cryſtallinus humor. Princeps autem Viſionis pars, quæ viſilium ſpecies recipit à coloribus alteratur, colorata non eſt, ſed lucida tantùm. At lumen & perſpicuitas naturæ ſunt communeos,mni ſpeciei viſibili obiectorum perceptionem iuuantes. Obſeruauit Ariſtoteles *cap. 1. libri 5. De generatione animalium*, quod etiam repetit Plinius *natur. hiſtoria lib. 11. cap. 37.* in Homine ſolo Oculos numeroſiſſimæ eſſe varietatis, diuerſique coloris; ceteris verò animantibus in ſua ſpecie perpetuò ſimilis. Sic boum omnium nigri; ouium aquini; aliorum ruffi, excepto equo, cuius Oculi interdum glauci, at Homini verſicolores.

Colorum oculi differétię.

Colorum autem Oculi quidam ſunt extremi: quidam medij. Extremi apud Ariſtotelem, Galenum, Auicennam duo ſunt, cæſius & niger. Cæſius aliquantulum eſt ſubalbus, & Ariſtoteles 5. *de generat. animal. & Galen. cap. 27. Artis parua*, cæſium colorem videntur nigro opponere. Cæſium Græci γλαυκὸν appellant, à noctua, quæ γλαὺξ dicitur, cuius Oculi cum albedine virentes fulgent. Sunt qui γλαυκὸν ἢ χαροπὸν confundant, cùm tamen inter ſe diſtinguantur, nam etſi vterque color ad viridem tendat, γλαυκὸς ad album magis accedit, χαροπὸς ad ruffum. Ariſtoteles in Oculorum phyſiognomia glaucum timidi, fuluum audacis animi ſignum docet: propterea leonum & aquilarum Oculi propriè χαροποὶ dicuntur, ſenum verò & puerorum glauci. Vterque color fulget, ſed glaucis Oculis fulgor eſt candoris, qualis in piſcium ſquammis: fuluis ſplendor igneus, qualis in candentibus prunis. Intermedij Oculorum colores varij ſunt pro varia extremorum permiſtione.

Quid glaucus color.

Quid χαροπός.

Cauſæ varietatis colorũ. Empedocles. Ariſtoteles. Exemplum.

De horum colorum cauſis varij varia ſentiunt. Empedocles Oculum ex igne & aqua componebat: itaque ex ignis prædominio glaucum colorem: aqua verò exuperante nigrum fieri exiſtimabat. Ariſtoteles 5. *de generatione animalium*, varietatis colorum cauſam refert ad humorum copiam & paucitatem; quod aeris & aquæ illuſtrat exemplo: ſi enim profundiorem aquam aut multum aera inſpiciamus, vtrumque nigrum & obſcurum videbitur: ſi alterutrum paucum, cæſius & ſplendens color apparebit. Itaque niger Oculus à copia eſt humorum, glaucus à paucitate.

Auerroes.

Auerroes albedinem Oculi à frigiditate fieri putat, quod alba fere omnia frigida ſint, vt Cerebrum, Adeps, Medulla, Oſſa, Membranæ; nigredinem verò à caliditate.

Galenus *cap. vigeſim. ſept. Artis parua*, colorum cauſam refert ad copiam, ſplendorem & ſitum Cryſtallini & Aquei. Glaucus, *inquit*, Oculus fit vel propter copiam, vel propter ſplendorem Cryſtallini, aut propter ſitum prominētem, necnon tenuis & Aquei humoris paucitatem ac puritatem. Niger verò Oculus fit aut ob paruitatem Cryſtalloidis, aut profundiorem eius ſitum, vel quia ſplendidus exquiſitè non eſt, aut quia copioſior eſt Aqueus humor, nec ſatis purus. Hæc Galenus. — Galeni opinio.

Auicenna varietatis colorum cauſam refert ad Vueam tunicam, quæ vt variè colorata eſt, ita varios in Oculo profert colores, nigra nigros, cærulea cæruleos: quem ſequutus eſt Veſalius. — Auicennæ opinio.

Nos vt grauiſſimorum virorum diſſentientes de Oculorum coloribus ſentētias cōciliemus, varietatis huius cauſas tres agnoſcimus, Humores, Tunicas & Spiritus. Humores Oculi ſunt tres, Albugineus, Cryſtallinus, Vitreus. Poſtremus hic, quia videri nequit, & in poſteriore Oculi parte ſitus eſt, nihil, aut certè parum admodum ad colorum varietatem confert: reliquis ergo Glaciali & Aqueo tota vis immutandi relinquitur. In his humoribus tria ſpectanda ſunt, ſubſtantia, nempe, qualitas & ſitus. Subſtantiæ nomine puritatem aut impuritatem, ſplendorem, opacitatem, tenuitatem, craſſitiem intelligo: quantitas copiam aut paucitatem humoris denotat: ſitus aut profundior eſt, aut magis prominens. Glauci itaque & albi coloris in Oculo ex parte Cryſtallini humoris, cauſæ tres ſunt, copia Cryſtalloidis; puritas ſeu ſplendor eiuſdem, & ſitus prominens. Ita enim Glacialis proprio & vernaculo fulgore Albugineum & totum Oculum illuſtrat. Ex parte Albuginei duæ ſunt Glaucedinis cauſæ, ſplendor & paucitas: paucus enim & purus humor Aqueus, Glacialis fulgorem minus impedit. Nigredinis contrariæ ſunt cauſæ: ex parte quidem Cryſtallini paucitas, impuritas & profundior ſitus: ex parte Aquei, impuritas & copia. — Nos varietatis colorum cauſas tres ſtatuimus. Prima cauſa ad humores referenda. In humorib. tria ſpectāda. Nigredinis cauſæ.

Sed nobis fortaſſe aduerſari videbitur, quod ſcripſit Ariſtoteles *Probl.* 14. *ſect.* 14. Æthiopes nigros habere Oculos, Septentrionales albos: at in illis minor eſt Aquei humoris copia, ob aeris ambientis calorem omnia ſiccantem, in his maior. Reſpondeo, Æthiopum nigros eſſe Oculos, ob paucitatem ſpirituum viſilium, reſoluuntur enim & diſſipantur à calido, quo ſpirituum lumine deficiēte obumbratus apparet Oculus. Aquilonares verò ſpiritibus multis abundant. Intermedii colores à cauſis intermediis pendent. — Obiectio. Reſponſio.

Secunda varietatis colorum in Oculo cauſa ad Tunicam ῥαγοειδῆ, id eſt, *Vueam*, referri poteſt. Hæc enim ſola, quia variè eſt colorata variegatū Oculum profert. Sic in Oculi circulo, *Iridem* vocant, diuerſi apparent colores, quia ea parte variè colorata eſt Vuea. — Secunda cauſa varietatis colorum.

Poſtremò ad varietatem colorum conferre aliquid viſiles ſpiritus exiſtimamus: tenues enim, puri, ſplendidi, copioſiſſimi, glaucedinis: craſſi, impuri, caliginoſi, pauci, nigredinis cauſæ eſſe poſſunt. Eſſe autem in Oculis ſpiritus hæc indicant, quod viuente animali Oculus vehementer — Tertia cauſa.

tenſus, nec vlla eius pars laxa corrugatáque cernitur, & eorum altero clauſo alterius Pupilla momento dilatatur, copioſiore ſcilicet ſpiritu per Reticularem in Vueam illapſo; quod denique Oculi interdum languidi & obſcuri appareant, interdum alacres & ſplendidi.

De Muſculis Oculorum & eorum motu.

[QVÆST. V.]

Motionis organa.

OCuli cùm ſint velut ſpeculatores interdiu noctúque nobis excubantes, in omnem partem moueri debuerunt, vt aſpectum quocunque vellent facilè conuerterent. Motioni huic inſeruiunt Neruus ſecundæ Coniugationis & Muſculi ſex: quorum primus attollit; ſecundus deprimit; tertius adducit; quartus abducit, & duo circumagunt. Omnibus verò ſimul operantibus & Villos intendentibus ſiſtitur ac firmatur Oculus: non autem (vt voluit Galenus, eúmque ſequuti Anatomici fere omnes) à ſeptimo Muſculo Neruum Opticum ambiente firmatur, quia in quadrupedibus tantùm quæ prona terram ſpectant, reperitur hic muſculus, ne Oculus exorbitet: in Homine nunquam. Motum hunc, quo firmatur Oculus, T*onicum* vocant Medici: qui duplex eſt, alter κατὰ φύσιν, dum æqualiter Muſculorum omnium fibræ intenduntur, vt videantur etiam in quiete agere muſculi; alter παρὰ φύσιν, dum fixi omnino manent & immobiles Oculi inuitis nobis: πῆξιν vocat Hippocrates, ἀκινησίαν & στάσιν *libro de victus ratione in acutis.* Contingit autem conſtantia hæc reſoluta, imbecilla & exſtincta facultate Muſculorum, qui Oculos mouent, aut quia hi æqualiter in ſua capita contenduntur, στάσιν ἰσόῤῥοπον vocant, quæ affectio contraria eſt ἵππος, in qua inſtabiles & incontinentes Oculi perpetuò mouentur & vacillant, quaſi contremiſcerent. Hos Oculos ἐναιωρουμένους videtur appellaſſe Hippocrates: ἀστηρίκτους καὶ κινουμένους διὰ παντός. Sex ergo tantùm ſunt Oculorum Muſculi, non ſeptem: ex quibus quatuor motibus rectis præfixi ſunt, duo obliquè circumagunt. Ita conciliari poterunt diſſentientes Galeni loci; nam 10. *de vſu partium*, quatuor tantùm vult eſſe Oculorum motus: quarto autem *de locis affectis*, ſex Oculorum motus ſtatuit.

De horum Muſculorum exortu non conuenit inter Anatomicos. Sunt qui ab interiore meninge eáque Dura, Muſculos omnes enaſci putent. Nos quatuor rectos cum obliquo trochleatore ab interiore Orbita, quã Sphenoides portiuncula conſtituit, prodire volumus, experientiâ & αὐτοψίᾳ ipſa edocti. A Membrana autem nec debuerunt, nec potuerunt enaſci; non debuerunt, quia Membrana exquiſitiſſimi ſenſus Neruum Opticum circumdat: itaque Muſculi in motib. ſuis Neruum comprimerent & Viſioni obeſſent. Non potuerunt, quia firmæ non adhærerent baſi.

De motu Oculorum ſoluuntur problemata duo, eáque obſcuriſſima.

[Qvæst. VI.]

DE Oculorum motu problema excutiamus obſcuriſſimum; & à nemine adhuc (quod ſciam) planè enodatum. Cur Oculi, cùm Muſculos diſtinctos habeant ſeorſim, ac diuerſis motibus non mouentur, ſed ſimul & ſemel vnico & eodem motu ſemper feruntur. Neq; n. fieri poteſt, vt dexter moueatur Oculus immoto ſiniſtro; nec poteſt dexter attolli depreſſo ſiniſtro, quod nulli alij parti conceſſum eſt. Nam liberum eſt mihi Brachium dextrum mouere ſurſum, & ſiniſtrum deprimere eodem momento. Proponit quæſt. hanc Ariſtot. *ſect.* 31. *Problemat.* quã ita conatur ſoluere. Licet (*ait*) duplex ſit Oculus, eſt tamen vnicum motus principium & eadem origo, in coitu ſcilicet Opticorum. Refert ergo cauſam in coitum Opticorum. Idem ſentire videtur princeps Arabum Auicenna, & Galenus *lib. de vſu partium*, ideo coire Opticos putat, ne vnum viſile duplex appareat. Probabilia quidem hæc ſunt, ſed nobis nõ faciunt ſatis. Nam Opticorum coitus nihil ad Oculi motum: videt tantùm Opticus, & viſiles ad Cryſtalloidem defert ſpiritus, nec in Oculi Muſculos inſeritur. Sola eſt ſecunda coniugatio quæ Oculos mouet. In oppilatione Nerui Optici & eo affectu quem *guttam ſerenam* vocant Arabes, perit omnino videndi actio, illæſo tamen Oculorum motu: nihil ergo ad Oculorum motum Opticorum coitus prodeſt. Obſeruarunt quidam pleriſque Hominibus toto vitæ tempore de Viſu nunquam conqueſtis, ita conformatos fuiſſe Opticos, vt omnino diſiuncti numquã coierint. Abſurdum eſt itaque exiſtimare eodem motu moueri Oculos: quia idem & vnicum eſt motus principium in coitu Opticorum, cùm nec coitus ille, nec Opticus quicquam ad motum conferat, ſed ad ſenſum tantùm.

Problem 1. Cur Oculi ſimul mouentur eodem motu.

Solutio Ariſtotelis.

Non probatur Ariſtotel. reſponſum.

Rationes noſtræ.

Nos huius motus cauſam duplicem agnoſcimus, finalem & inſtrumentariam. Finalis cauſa eſt ſenſus perfectio. Eſt autem ſenſus perfectio hæc, vt tale obiectum appareat quale eſt: at ſi diuerſis motibus mouerentur Oculi, ita vt alter ſurſum, alter deorſum ferri poſſet, ſine dubio obiectum omne, quod vnicum & ſimplex naturâ ſuâ eſt, duplex perpetuò appareret. Itaque falleretur ſenſus omnium nobiliſſimus, & imperfecta eſſet videndi actio. Hoc ſi non credas, ita experiare. Si digito alterutrum Oculum attollas aut deprimas, videbis obiecta omnia geminari, eorúmque alterum elatius, alterum depreſſius intuebere, quia Oculorum alter ſurſum, alter deorſum mouetur. Quod ſi alterutrum præcludas, euaneſcet gemina obiectorum apparitio, quantumvis Oculum digito premas: quod ſi Oculum dextrorſum vel ſiniſtrorſum moueas

Vera problematis ſolut.

non apparebit obiectum duplex, quia in eadem ſunt linea Pupillæ.

Quæſtio. Solutio. Cur autem contingat ex diuerſo Oculorum motu geminari obiecta, inquiſitione dignum eſt. Scribit Galenus *cap.* 13. *lib.* 10. *de vſu partium*, viſoriorum conorum axes in vno eodémq; plano locari debere, ne quod vnum eſt, duplex appareat. At ſi Oculorum alter deorſum moueatur, non erunt in eodem plano, atque in eadem ſuperficie Oculorum Pupillæ: apparebit itaque obiectum duplex. Tunc enim quia non æquè radius vnius rem attingit, vt nec radius alterius, ſenſus quod his percipit, tanquam duo ſe percipere cenſet. Quod accidit etiam in tactu; nam ſi digitus vnus alteri ita implicatus ſupponatur, vt lapillum cum eo tangat, quod vnicum eſt, tactus duo eſſe iudicat. In Paralyſi & Conuulſione Muſculorum Oculi, ſæpe contingit geminata obuerſari obiecta, quia Oculi ab vna ſecedunt ſuperficie. Relaxatis item vel conuulſis Opticis Pupilla æquabilitatem non ſuſtinet, vnde fit vt dupla omnia appareant, ſic ebriis interdum duplex apparet obiectum. Strabonibus geminata videntur omnia, quia Pupillarum altera vel ſurrigitur altiùs, vel deprimitur. Quod ſi in eodem ſint plano Oculi, licèt duo ſint, vnicum tamen eis obuerſabitur viſile, quia eodem tempore ſpecies, & eadem magnitudo ab vtroque Oculo capiuntur, & ſenſui communi vnà offeruntur, qui nonniſi præſentia ſenſilia diſcernit.

Concluſio. Concludamus ergo ratione primùm finis (qui, vt ſæpe ex Ariſtotele inculcauimus, prima & præcipua cauſa eſt in operibus Naturæ) factum eſſe, vt Oculi duo ſimul & ſemel moueantur, ad Viſus quippe perfectionem. Ad finalem cauſam, quam ſiue vſum, ſiue neceſſitatem voces, nihil intereſt, natura inſtrumenta ſolet adaptare. Itaque Neruos ſecundæ Coniugationis, qui motus imperium & animalem ſpiritum in Muſculos deferunt, ideóque latores dicuntur, ita conſtruxit: vt in exortu continui ſint, vnicum funem conſtituentes, vnde fit vt dexter moueri non poſſit, quin alter illius motum ſequatur. Eſt autem hæc obſeruatio noua & pulcerrima.

Problema 2. cur alterius tantùm Oculi affectus magis irritat. Solutio. Alterum problema ex Caſſio venamur, cur alterius tantùm Oculi affectus magis irritat? An, quia quum alter Oculorum ſanus ſecundum naturam ſe habeat, ideóque variis agitetur motibus, cum eo ſimul mouetur æger; hinc fit, vt ægrum Oculum concors motus exaſperet: affectum ſiquidem membrum ex vſu eſt imprimis quieſcere. Sin vterque ſimul laboret, tolerabilius fit malum, ſimul enim quietem agunt ambo: itaque è quiete velocior ſuccedit ſanitatis adeptio.

De Oculorum Humoribus; an ſint partes animatæ.

[Qvæst. VII.]

Cryſtallinum princeps eſſe viſionis organum. Humores Oculi tres ſunt, Cryſtallinus, Albugineus & Vitreus. Cryſtallinum princeps eſſe Viſionis organum docet Galenus 2. *Methodi.*

thodi. lib. de inſtrument. odoratus, 8. & 10. *de vſu partium, primo de cauſis ſymptom.* & hæc inter cetera teſtantur, quod omnium ſit maximè pellucidus, in medio Oculi ſitus, quod ſolus ſpectra & imagines viſilium excipiat, ſolus à coloribus alteretur, & in eo vtriuſque luminis interni & externi concurſus fiat; propterea per ſuffuſiones & Opticorum obſtructiones cùm vtriuſque luminis ad Cryſtallinum appulſus prohibeatur, perit videndi actio, quaſi lucerna interſtincta.

De Cryſtallino humore tria quæri poſſunt: primùm, an ſit pars: deinde, an ſimilaris vel organica: poſtremò, an videndi actionem edat per ſuam temperiem, an per conformationem. Partem eſſe corporis animatam & viuentem, auctoritate & rationibus demonſtrari poteſt. Galenus *cap. 6. l. 1. Methodi.* Cryſtallinum inter partes numerat, vt etiam *primo de ſymptomatum cauſis.* Id ſuadet ratio: videndi enim actionem edit primariò: actiones autem partium ſunt, nutritur & viuit, & cum ceteris partibus in Vtero generatur, circumſcriptionem habet propriam: denique *corpus eſt toti cohærens communi vita coniunctum, ad illius functionem vſumve comparatum.*

Cryſtallinum partem eſſe. Auctoritas.

Ratio.

Vtrum autem ſimilaris ſit pars, vel organica, diſceptatur. Similarem non eſſe contendunt quidam: quia nec Os eſt, nec Cartilago, nec Vinculum, nec Membrana, nec vlla ex iis decem, quas *lib. de inæquali intem. De elementis, & de tem.* deſcribit Galenus. Contrà ſimilaris eſſe demonſtratur *cap. 6. lib. 1. Meth.* Similares, *inquit*, partes dicuntur, quæ in ſimiles ſibi partes ſecantur, vt in Oculo Cryſtallinus & Vitreus: *& alibi*, in quolibet organo perfecto, partem vult eſſe ſimilarem, quæ princeps ſit actionis cauſa, vt in Oculo Glacialis. Organicam verò partem eſſe indicat ſitus in medio humorum, figura lenticularis & magnitudo, quæ tria de eſſentia ſunt organi. Dico ſimilare & organicum non opponi: nihil itaque intereſt Cryſtallinum & ſimilarem & organicam partem dicere: ſimilaris eſt ratione ſubſtantiæ & temperamenti, quia totus aqueus, pellucidus & ſibi ſimilis: organicus ratione figuræ. Vnde affectuum Cryſtallini à Galeno 1. *de ſym. cauſis*, alii ſtatuuntur ſimilares, vt intemperies ſicca, quæ glaucoma, & humida, quæ ὑποτελωσίαν facit; alii organici, dimotio à ſitu ſurſum, deorſum, ad latera, intus, intra, magnitudo, paruitas & ſolutio continui. Dum Galenus decem tantùm ſtatuit partes ſimilares, communes tantùm intelligit, quæ fere in vniuerſo corpore reperiuntur: nam & Medulla Cerebri & Dorſalis, & Humores Oculi partes ſunt, quæ tamen ad illas referri nequeunt.

An ſit ſimilaris pars, vel organica cryſtallinus.

Solutio.

Vtrum verò Viſionem edat Cryſtallinus, quatenus ſimilaris pars, an quatenus organica, id eſt, an ratione temperiei, an figuræ, altioris eſt contemplationis: videtur tamen Galenus *cap. 6. lib. 1. Meth.* ad temperiem referre. Cryſtallinus, *inquit*, princeps Viſionis eſt organum, quia alteratur à coloribus; alteratur, quia purum & pellucidum, purum autem & pellucidum eſt à temperamento. Magnitudo, vnitas, lenticularis figura, ſitus in humorum medio non ſunt quidem fruſtra, ſed eundem

An pertemperiem vel conformationem ſuam actionem edat Cryſtallinus.

vſum Viſioni præſtant, quem Humores reliqui & Membranæ, id eſt perfectiorem Viſionem reddunt. Conſtat itaque Cryſtallinum Humorem partem eſſe. De Vitreo & Albugineo magis ambigitur: illum enim Cryſtallini alimentum, hunc Glacialis excrementum eſſe veteres omnes exiſtimarunt. Galenus *cap.* 1. *l.* 10. *de vſu partium*, Vitreum Humorem Cryſtallino in alimentum cedere ita ſcribit: Humori Cryſtallino, qui albus eſt, perſpicuus ac ſplendens, nutriri quidem ex ipſo ſanguine planè non licebat, vt qui multùm qualitatibus ab eo diſſideret, ſed alimentum quoddam familiariùs poſtulabat: atque nimirum ei obtigit, comparatúmque à natura fuit alimentum accommodatum Humor Vitreus, qui quanto craſſior eſt ſanguine, atque albus magis, tanto à Cryſtallino Humore humiditate atque albedine relinquitur. Si Vitreo alitur Cryſtallinus, non erit Vitreus Humor pars animata, quia pars nulla alteram nutrit: Galenus tamen *cap.* 6. *lib.* 1. *Meth.* Vitreum Humorem in ſimilarium catalogum recenſet: & *cap.* 1. *lib.* 10. *de vſu part.* nutriri vult per διαπήδυσιν à Tunica illum ambiente. Si nutritur, ergo pars eſt.

An Vitreus humor pars ſit.

Pars eſt verè.

Nos Vitreum Humorem non minùs quam Glacialem partem eſſe Oculi animatã exiſtimamus; circumſcriptionem enim habet propriam, generatur in Vtero ex puriſſima ſeminis portione; augetur cum ceteris partibus; alitur ſanguine, & Venulas accipit à Ciliari interſtitio; Tunicâ tegitur propriâ, & ſemel effuſus nunquam reſarcitur. Qui Vitreo Cryſtallinum ali dicunt, impropriè loquuntur: præparat quidem Cryſtallino ſanguinem, quem immutat, ne colore rubro & Venulis inficeretur Glacialis, quem omnis coloris expertem eſſe decebat, non tamen Vitrei humoris ſubſtantia in Glacialem vnquam faceſcit eique aſſimilatur. Ita, inquit Galenus *libello de Oculis*, ſe habet Vitreus ad Cryſtallinum, vt Ventriculus ad Hepar: at Hepati cibum præparat & ſubminiſtrat Ventriculus, tanquam famulus, ita & Cryſtallino Vitreus. Albugineum humorem putat Auicenna excrementum eſſe Glacialis: propterea partem negat: adde, quod fluitat vt ſanguis; & circumſcriptionem propriam non habet. Nos partem eſſe dicimus, quod eaſdem ſeruet perpetuò dotes figuræ, puritatis, quantitatis: quod vſum Viſioni præſtet; eſt enim Cryſtallini propugnaculum, & inſtar Ocularium, ſimulacra ad Cryſtallinum defert; propterea Ariſtoteli *delator imaginum* dicitur, quod ſi effluxerit, reſarciri vix poteſt, & Viſionem extinguit omnino: quæ dotes excrementis non conueniunt. Quinetiam Cryſtallini excrementum non eſſe id indicat, quod inter hos duos humores intercedat Tunica Arachnoides. Aiunt fluitare & deerrare ſanguinis inſtar, totique non cohærere. Reſpondeo, extra Oculum fluitare quidem, in Oculo verò minimè, neque enim locum mutat, ſed certa ſede perpetuò continetur.

Quomodo intelligendũ ſit Vitreo ali Cryſtallinũ.

Albugineus verè pars eſt. Auicenna refellitur.

De Opticorum exortu, coitu & inſertione.

[Qvæst. VIII.]

NEruum Opticum dignitate, vſu, neceſſitate Cryſtallino humori non cedere exiſtimarunt quidam. In hoc viſilium ſpecies & ſimulacra recipi voluit Auicenna. Nos cum Galeno Cryſtallinum princeps Viſionis organum eſſe docuimus, Opticum verò ſolius facultatis & luminis interni, ſpiritus quippe viſilis delatorem eſſe. Vt autem Optici hiſtoria omnibus innoteſcat, quatuor omnino de eo inquirenda: quis eius exortus, quæ inſertio, quomodo coeat, & an ſit cauus.

De Opticorũ ortu opiniones variæ.

De exortu multiplex eſt opinio. Putat Auicenna ab anterioribus Cerebri Ventriculis oriri; alij à medio Cerebro; quidam à Cerebello. Nos obſeruauimus ab inferiore & poſteriore Cerebri parte, prope Spinalis Medullæ exortum, imò, vt iam notauimus, ex Spinalis Medullæ portione quę Caluâ tegitur, Neruos oriri duos omniũ ampliſſimos & molliſſimos. Non potuerunt ab anterioribus Ventriculis prodirẽ; quia aderant ibi Mammillares Proceſſus: nec à media Cerebri baſi: erat enim hic locus Cerebro expurgando dicatus; nec denique à Cerebello: quia Viſus Neruum poſtulabat molliſſimum: at Cerebellum durius eſt, nec ita candicat: ergo ab inferiore & poſteriore Cerebri parte oriuntur Optici, vtrinque vnus, qui obliq; protenſi & ſeparati in medio fere progreſſu coeunt.

Opinio vera.

De coitu Opticorum.

De coitu hæc duo quæri ſolent, quomodo coeant, & cur. Modus coitus non omnibus fuit cognitus. Voluerunt veteres fere omnes Medici Opticos in eo contactu ſeſe ad crucis modum interſecare (quæ interſectio χιασμὸς dicitur) & dextrum Neruum ad ſiniſtrum ferri Oculum: ſiniſtrum ad dextrum. Alii non ſeſe interſecare volunt, ſed obliquè tantùm tangere. Nos paulò accuratiùs ſolertiúſque coitus rationem inſpectantes, miſceri & confundi in medio vtriuſque Nerui Medullam exiſtimamus; ſi enim contigui tantùm eſſent Nerui, non confuſi permiſtique, non dilataretur momento vnius Oculi Pupilla clauſo altero. Coeunt itaque Optici, & ita in medio permiſcentur itinere; vt alterum ab altero nulla arte ſecernere queas. Hæc coitus ratio eſt: nunc finalem eius cauſam ſcrutari placet, *ideſt*, cur coire debuerunt Optici. Primùm coire oportuit Opticos ad robur, vt ſcilicet eo amplexu nihil paterentur in longo viæ tractu. Erant enim omnium molliſſimi, & longum iter perreptantes flacceſſerent, rectáque ad vtramque Pupillam non ferrentur, niſi in medio progreſſu vnirentur. Sic ſolet natura quæ molliora ſunt & infirmiora mediis quaſi internodiis ſtabilire, vt in Rectis Abdominis Muſculis apparet.

Opinio vera.

Cur coeunt Optici. Ratio 1.

Secunda.

Secundò, coire oportuit Opticos, vt eandem planitiem & ſuperficiem in Pupilla obſeruarent: niſi enim alicubi coirent, ſecederent aliquando ab vna planitie: ita deluſi Oculi obiectum ſimplex duplum iudicarent.

Debent námque, vt iam expoſuimus ex Galeni doctrina *cap.* 13. *lib.* 10. *De vſu partium*, viſoriorum conorum axes in vno eodémque plano collocari, ne obiectum, quod vnicum & ſimplex eſt, duplex appareat.

Tertia. Galenus *cap.* 14. *lib.* 10. *De vſu partium*, tertiam huius coitus cauſam agnoſcit, vt viſilium formæ & ſpectra vnirentur: licèt enim per duo ferantur organa ſpecies, ſimplices tamen, non duplices apparent. Hoc voluit etiam Ariſtoteles *ſect.* 3. 1. *Problemat.* vbi quærit cur Oculi ſimul & ſemel moueantur. Quia, *inquit*, vnicum habent principium motus, coitum ſcilicet Opticorum. Idem ſentit Auicenna. Ego tamen hanc coitus cauſam non valde probo: nam ſcribit Veſalius ſe in iuuene quodam obſeruaſſe Opticos neruos nulla parte coeuntes, qui toto vitæ tempore de Viſionis deprauatione nunquam fuerat conqueſtus. Scribit Ariſtoteles *ſecundo De anima. & 4. Metaphyſ.* ſenſus circa obiecta propria nunquam decipi. Quid ergo hac coniunctione eſt opus? Adde, quod ſi ex eo Neruorum coitu id aſſequimur, vt vtriuſque Oculi ſpecies & formæ vniantur, cur, quæ multa ſimul cóſpiciuntur, vnum non apparent? Quinetiam licèt geminæ ſint Nares & Aures, obiectum tamen multiplex non apparet. Non ergo quia coeunt Optici, obiectum ſimplex apparet, ſed quia Oculorum Pupillæ in eodem ſunt plano, & in rem viſilem eodem momento feruntur.

Quarta. Quartò, coire Opticos voluerunt quidam, vt commodè per foramen è Caluaria prociderent, & ad Oculos rectà ferri poſſent.

Quinta. Poſtremò, coire voluit Galenus *cap.* 14. *lib.* 10. *De vſu partium*, vt viſilis ſpiritus ab altero Oculo in alterum momento permearet ad Viſus perfectionem: ita enim clauſo alterutro Oculo, acutiùs videmus. Hæ ſunt coitus Opticorum cauſæ omnes: nunc inſertionis modum aperiamus.

Inſertio Opticorum. Opticus duplici conſtat ſubſtantia, interiore quæ medullaris eſt, & exteriore membranea. Interior Medulla, dum ad Cryſtallinum Humorem peruenit, dilatatur, & ita per vniuerſum Oculum viſiles diffundit ſpiritus. Ex ea dilatatione enaſcitur Tunica, quam ἀμφιβληστροειδῆ, id eſt, *Reticularem* dicunt, quæ, vt docet Galenus *c.* 2. *l.* 10. *De vſu partium*, neque colore neque ſubſtantia Tunicæ nomen meretur, ſed ſi eam in aquã conieceris, Cerebri mollem, albam & medullarem ſubſtantiam referre videbis. Exterior verò Nerui Optici pars duabus Tunicis conſtat; quarum altera à Tenui Meninge, altera à Dura propagatur: illa in Tunicam ῥαγοειδῆ, ſeu Vueam; hæc in κερατοειδῆ, ſeu Corneam abſumitur: vnde fit vt per Optici continuitatem animalis ſpiritus ad Pupillam vſque momento feratur.

De cauitate Opticorum. De Opticorum interiori cauitate, ſcripſit Galen. *l.* 10. *De vſu part.* manifeſtè eſſe cauos: propterea Herophilus hos Neruos πόρους appellauit, quod perforati ſint. Nos ſenſilem hanc κοιλίαν & cauitatem in Neruis non admittimus: volumus tamen Opticos Neruorum omnium eſſe mollisſimos, magiſque ſpongioſos, vt copioſiſſimum deferant animalem ſpiritum.

HISTORIA ANATOMICA.

De Auditus [o]*rgano; ac primùm de Aure externa, quam* Auriculam *vocant.*

Cap. XII.

Qvemadmodum aſpectus ad vitæ dulcedinem & commoda magis eſt neceſſarius, ita Auditus ad excipiendam artem, ſapientiam & ſcientiam eſt accommodatior: vnde à Philoſopho *diſciplinæ ſenſus* dicitur. Ille ad inuentionem, hic ad communicationem aptior eſt. Hoc ſenſu vix credi poteſt quàm mirè animus commoueatur: ideo Theophraſto ἀκουστικὴ αἴσθησις, παθητικωτάτη dicitur, & Herodotus ἐν τοῖς ὠσὶν τὸν θυμὸν οἰκεῖν, id eſt, *in Auribus iracundiam inhabitare* voluit. Viſionis organum varijs coagmentatum particulis, Muſculis, Tunicis, Humoribus, Neruis, Arterijs, Venis, omnem ſuperat naturæ admirationem; auditus αἰσθητήριον Labyrinthis, Cochlea, Feneſtellis, Tympano, Aquæductibus & Oſſiculis tribus miro artificio concinnatum, omnibus ſtuporem parit. — Auditus præſtantia.

Auditus organa, Græcis οὖς, ὦτα καὶ οὔατα, à voce accipienda, ἀκοαὶ, Polluci dicuntur, Latinis *Aures*, quod voces hauriant. — Nomen. Hæ, quia ſonum recipere debent, qui naturâ ſuâ in ſublime fertur, in altis corporum partibus ſunt collocatæ, & ſitæ ad latus vtrumque in eadem linea cum Oculis. — Situs Aurium. Patulæ ſemper ſunt Aures, quia dormientibus etiam præſidio ſunt, vt ſono experrecti, ſeſe tueantur. Geminæ autem factæ ſunt ob ſenſus neceſſitatem.

Auris apud Hippocratem alia eſt externa, alia interna. Externæ Aures propriè *Auriculæ* appellantur, de quibus exſtat illud in Prognoſtico, — Auriculæ. ὦτα ψυχρὰ, καὶ διαφανέα καὶ συνεσταλμένα, ὀλέθριον, id eſt, *Aures frigidæ, pellucidæ, & inuerſæ mortiferæ.* Harum ſubſtantia mediam inter Oſſa & Carnes naturam obtinuit, cartilagineam quippe & pauco ſanguine irrigatã; ſi enim Auriculæ fuiſſent oſſeæ, leui de cauſa frangerentur & dormienti animali eſſent impedimento; ſi molles & carneæ, non ſeruarent figuram fornicis vel conchæ, aeriſque ingreſſum prohiberent, facilè enim concidit Caro, contunditur, nec ſonum repellit. Quia ergo ſunt cartilagineæ, & occurſantium eludunt impetum, & cauum ſatis amplum efformant quod aeris ſonum excipit.

Auricularum magnitudo non eadem omnibus animalibus, ſed Homini perexiguæ ſunt, tum ad ornatum, tum quia pileo tegendum erat Caput. — Magnitudo Auricularum. Neque verò omnibus animalibus inſunt Auriculæ; nam ijs quæ penna, cortice, aut ſquamma tegũtur, quia corium habent durum, vt & auibus, meatus auditorius patet. — Figura. Habent Auriculæ ſemicircularem pene figuram

Vſus. & interna regione antri in modum excauatam. Non ſunt ad ornatum tantùm, vt exiſtimarunt quidam, conſtructæ Auriculæ, ſed vt irruentis aëris ſonum excipiant; & ſi forte audiendi meatum præterfugerit aer, à poſteriore parte repulſus, antrorſum verſus cauitatem ingrediatur. Sic Hadrianus Imperator, vt acutiùs audiret Manus cauas Auribus obtendebat. Narrat Galenus conſulem Arianum, quod minùs liquido auditu vteretur, caua Manu admota Auribus, audijſſe meliùs: & quibus ex vulnere aut alia quauis de cauſſa præciſæ ſunt Aures, ij ſonos & articulatas voces fluitantis aquæ aut reſonantis cicadæ in modum exaudiunt.

Partes ſingulæ. Harum Auricularum partes variæ ſunt. Superior πτερύγωμα, id eſt, *ala* vocatur, ſeu *pinna*: extremus eius ambitus ab anteriori in interiorem retruſus κυβοειδὴς, & κυρτοειδὴς, *gibboſus*, & *cubiformis* dicitur. Dimidius orbis vel ſemicirculus ſub hoc ambitu rotundus & in mucronem exſurgens

Conchula. ξυστὴρ vocatur. Concauum interius totum κόγχη ἢ κογχίον, conchula dicitur:

Aluearium. cauitas verò iuxta meatum auditorium, in qua velut in alueo ſordes colliguntur, κυψέλη, aluearium; ſordes autem, Ægineta ῥύπους ἐν τοῖς ὠσί, *ſordiculas in Auribus* vocat, quorum vſum Cicero *ſecundo De natura Deorum*,

Sordes aurium. agnoſcit, vt ſi quæ minima beſtiola conetur irrumpere, in ſordibus his tanquam in viſco inhæreſcat. Inferior pars pinguior & carnoſa ab ala

Lobus auriū cur ita dictus. pendens λοβὸς vocantur, lobus; aut, vt volunt quidam, ἀπὸ τοῦ λαμβάνειν, quod eam partem apprehendamus cùm quempiam admonemus; & hæc fortè ratio eſt, cur Auris Memoriæ ſit conſecrata: vel cum Meletio παρὰ τὸ λωβεῖν, quaſi deturpare vel abſcindere diceres: pars hæc in verecundia rubere ſolet. Partes habet inferiorem & ſuperiorem; inferior προλόβιον, ſuperior ἀντιλόβιον dicitur. Tota autem Auricularum circumductio ἕλιξ vocatur, quo nomine notatur implicatio, & oppoſita pars ἀνθέλιξ.

Aures in quibuſdam mouentur. Aurium muſculi. Aures vni Homini fere ſemper immobiles ſunt: ſi quando tamen eas moueri contingat, vt in quibuſdam obſeruaui, exiguorum Muſculorum operâ id fieri exiſtimandum. Primus anteriori parte ſitus à fine extremo & ſuperiore Muſculi Frontis ortus, in eam Auriculæ partem deſinit, quæ ἀντιλόβιον dicitur. Trahit Auriculam ad ſuperiora & anteriora. Alter ab Occipitio oritur anguſto principio: & latior euadens, poſteriori Auriculæ inſeritur, eámque ad poſteriora trahit. Tertius portiuncula eſt latiſſimi & cutanei illius Muſculi qui ad Aures vſque excurrit.

De Aure interna, quæ verum Auditus eſt organum.

Cap. XIII.

Auris internæ ſitus. Auris interna, verum Auditus organum, in Oſſe petroſo ſitum habet, inter eos proceſſus, qui Mammæ ritu protuberant, μαστοειδεῖς

vocant, & eam apophyſem, quæ Oſſis Iugalis portionem conſtituit. Aurem hanc internam quátuor conſtituunt meatus, qui ordine deſcribendi ſunt.

Primus ſtatim foris obuius, ſempérque patens πόρος ἀκουστικὸς, id eſt, *meatus Auditorius* dicitur. Tortuoſus eſt, obliquus, rotundus, anguſtus: tortuoſus quidem, ne aer externus confertim & derepente irruens Membranam lædat; obliquus, vt vehemens ſonus obliquo eo ductu frangatur, & vt percuſſus aer colligatur; rotundus, vt plus aeris contineat; anguſtus, vt corpuſculorum & beſtiolarum, quæ ingentes cruciatus afferre ſolent, ingreſſus prohibeatur. Primus auris meatus.

Meatus hic non obliquè deorſum, ſed obliquè ſurſum fertur, vt ſi quid extraneum ingreſſum ſit, faciliùs elabatur.

In huius cauitatis extremo ſeptum adeſt, primam cauitatem à ſecunda diſcerniculi vice diſcriminans.

Septum hoc oſſeum non eſt, quia externi aeris ad internum prohiberetur appulſus, nec vtriuſque concurſus fieret: non carneum, quia nimis rarum foret, ſed membranoſum.

Membranam hanc *Tympanum* vocant, quod tympani modo tendatur. Tympanum.

Tenuis eſt, denſa, ſicca, pellucida & exquiſitiſſimi ſenſus. Tenuis quidem, vt ſonum & externum aerem admittat facilè: denſa, vt externis obſiſtat iniurijs: ſicca vt meliùs perſonet.

Eam primus omnium deſcripſit eleganter Hippocrates *libello* περὶ ἀρχῶν: Τὸ δέρμα τὸ πρὸς τῇ ἀκοῇ πρὸς τῷ ὀστέῳ τῷ σκληρῷ λεπτόν ἐστιν, ὥσπερ ἀράχνιον ξηρότατον τοῦ ἄλλου δέρματος. τεκμήρια δὲ πολλὰ ὅτι ξηρότατον ἠχεῖ μάλιστα. hoc eſt, *pellicula in Ore iuxta Os durum tenuis eſt, velut aranearum tela, & omnium pelliculatum ſicciſſima. Quod autē id quod ſicciſſimum eſt maximè reſonet, multa ſigna ſunt.* Deſcriptio tympani ex Hippocrate.

Situm habet obliquum Membrana hæc, ne aer aut externa corpuſcula recto motu eam impetant. Situs tympani.

Ortum ducit non à Pia Meninge, nec à Neruo quintæ Coniugationis dilatato; vt voluerunt quidam; ſed à portiuncula Duræ Meningis, cuius naturam omnino refert. Ortus.

Hoc in loco dignum eſt obſeruatione, Membranam hanc à prima conformatione craſſiorem & denſiorem ſurditatis inſanabilis cauſam eſſe.

Quod ſi aliquando humoris influxu madeat, grauem & difficilem auditum parit. Cauſa ſurditatis raræ.

Statim poſt Membranam conſpicuus eſt meatus ſecundus, quem Ariſtoteles *cochleam* vocat, alij *peluim*. In hoc aer continetur vernaculus ambienti conſocialis, quem *immobilem* vocat Philoſophus *ſecundo De anima*, & *princeps Auditus organum*, vt Viſionis Cryſtallinum humorem ſtatuit vulgus. Secundus auris meatus. Aer vernaculus.

In ſecundo hoc ductu multa occurrunt veteribus Anatomicis incognita; à Recentioribus, præſertim Euſtachio & Volchero, eleganter deſcripta. Nam quia internum hunc aerem ab externo primùm pulſari & Partes in hoc meatu contentæ.

percuti, deinde percuſſum ſoni imaginem ad Neruum ἀκουστικὸν traiicere; tandem vt purus remaneat, expurgari decuit:ideo in ſecunda hac cauitate organa pulſationi, traiectioni & expurgationi dicata conſtructa fuere. Pulſationi inſeruiunt tria Oſſicula, Chorda & Muſculi; delationi Feneſtellæ duæ, expurgationi ductus in Palatum vergens.

Tria oſſicula. Tria Oſſicula à forma potiùs, quàm ab officio & vſu nomina ſortiuntur: quorum primum Malleolo; ſecundum Incudi reſpondet; tertium Stapedem antiquorum refert: triangularis enim eſt, figuram literæ Græcæ Δ repræſentans. Sunt Oſſa hæc ſolidiſſima vt reſonent, &, quod mirum eſt, eorum in Puerulo eadem eſt quæ in Sene magnitudo.

Articulatio oſſiculorum. Oſſicula hæc tria intra Membranam ſunt conſtituta, & ita articulantur, vt Malleolus proceſſu ſuo Membranæ appendeat, tubere autem ſuo Incudis cauitati inarticuletur. Incus Molarem dentem, (vt volunt quidam) repræſentans, duobus Cruribus innititur quorum breuiore Tympano firmatur, longiore Stapedi obligatur. Stapes baſi ſua latiuſcula Feneſtræ ouali immerſus, ſummo & acuto apice Incudis minimum tuberculum excipit. Tria hæc Oſſicula Tympano implicantur, chordæ cuiuſdam tenuiſſimæ ope, quæ toti Membranę, perinde vt Neruus militari Tympano attenditur. Tam exilis eſt chorda, vt quid ſit, Neruúsne an Vena, an Arteria dubitetur.

Chorda tympano obtenſa.

Muſculi exigui. Adſunt poſtremò ad pulſationem Muſculi ita exiles, vt fere ſenſum fugiant. Putat Arantius Malleum tantùm moueri, reliqua duo immobilia eſſe; mouetur Malleus duplici motu, fluxus & refluxus ad motum Tympani. Fluxus aeris ſolius Membranam pellentis vi & impetu fit, recurſus verò à Muſculo. Oſſicula hæc cum chorda externi aeris appulſu vibrata, perinde ad diſtinctionem ſonorum conferunt, atque Dentes ad Vocis explanationem. Errant autem qui Oſſicula ita moueri putant, vt inuicem percuſſa ſtrepitum edant: nam internus ille ſonus externum confunderet, & qui in magnis articulationibus vehementes eduntur motus, ſine ſtrepitu fiunt. Eſt ergo horum Oſſiculorum vſus, vt ſpecies ſoni excipiatur, permeet ad interiora & excrementis Aurium pateat via. Stapes enim ſuperiorem Feneſtram claudens, ab Incude mouetur; Incus à Malleo; Malleus à Membrana aeris externi appulſu percuſſa. Hæc igitur pulſationis ſunt organa, Oſſicula tria, Chorda & Muſculi. Impulſus ab externo aere & alteratus aer vernaculus ad Neruum ἀκουστικὸν imagines ſoni traiicere debet. Huic delationi foramina duo exigua, quaſi feneſtellæ, dicata ſunt: ſuperior feneſtella *Oualis* dicitur, inferior nomine caret: inter vtramq; tuberculum apparet. Tandem ad aeris vernaculi expurgationem Canaliculum conſtruxit natura, qui ad Palatũ fertur: ductus hic cartilagineus eſt, & quandam habet pelliculam Valuulæ inſtar, vt ab Ore in Os recrementis expurgandis pateat aditus, non autem recurrat in Aurem eadem illuuies. Alium huius Canaliculi vſum agnoſcunt quidam, vt infitus & congenitus aer noui per Os inſpirati appulſu recreetur, tũ vt aeri externo violentiùs irruenti, vt in bombardarum ſtrepitu, pateat per hanc viam aditus.

Oſſiculorum aurium vſus.

Feneſtellæ duæ.

Tuberculum.

Canaliculus ab Aure ad Palatum.

Hæ ſunt

Hæ ſunt cauitatis ſecundæ omnes particulæ, quæ vt demonſtrentur, artificioſam manum expoſtulant.

Tertia cauitas.

Tertia ſequitur cauitas, quam *Labyrinthum* vocant, quod multis quaſi cuniculis & conclauibus furtim agatur. Horum anfractuum hunc vſum agnoſcimus, vt ſonus per anguſta tranſiens loca acutior fiat, nec diſſipetur.

Quarta cauitas.

Poſtrema cauitas Fallopio *Cochlea* dicitur, quod teſte cochleæ ſimilis ſit: ſunt qui *foramen cœcum* vocitent.

Neruus auditorius.

Tandem Neruus apparet ἀκουστικὸς, *auditorius*, à quinta coniugatione exortus, qui ſonorum omnium imagines ad ſenſum communem, tanquam iudicem & cenſorem, vehit. Hæc Aurium externarum & internarum breuis eſto deſcriptio.

Glandulæ parotides.

Sub Auribus, & pone Aures conſpicuæ ſunt Glandulæ, Parotides dictæ, in quas inebriatum Cerebrum plerumque ſeſe exonerat. Vnde vulgus *Cerebri emunctoria* vocat, & earum Glandularum tumores, Hippocrati *Parotides* appellantur.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

De audiendi modo.

[Qvæst. IX.]

Opiniones variæ.
Alcmæon.
Diogenes.

DE audiendi modo variæ ſunt Philoſophorum ſententiæ. Alcmæon ideo nos audire exiſtimauit, quia Aures intus ſunt vacuæ; vacua autem omnia reſonant. Diogenes aerem in Cerebro contineri voluit, eúmque percuti vocibus; & iam diuini Hippocratis temporibus iactationem habuerat hæc opinio. Ita enim *libello* περὶ ἀρχῶν in eos inuehitur: Καὶ εἰσί τινες οἳ ἔλεξαν φύσιν ξυγγράφοντες, ὅτι ὁ ἐγκέφαλός ἐστιν ὁ ἠχέων, τοῦτο δὲ οὐκ ἂν γένοιτο, αὐτός τε γὰρ ὁ ἐγκέφαλος ὑγρός ἐστιν: hoc eſt, *Sunt quidam qui de natura ſcribentes Cerebrum ſonum edere prodiderunt. Hoc autem fieri non poteſt; nam Cerebrum ipſum humidum eſt, & nullum humidum reſonat.* Plato auditum fieri aeris interni pulſatione ſcripſit. Nos miſſis lubricarum opinionum fluctibus audiendi modum, & totam Auditus naturam breui & facili oratione aperiemus. Cùm enim veteribus Philoſophis & Medicis, Ariſtoteli dico & Galeno, incognitum fuerit audiendi organum, tot particulis tam affabre concinnatum, non poſſumus perfectam Auditus naturam ex eorum ſcriptis intelligere. Hæc igitur quomodo ſe habeat paucis aperiam.

Plato.

Quomodo fiat auditus.

Tria ad ſenſum requiri docet Ariſtoteles 2. *De anima, & libro De ſenſu & ſenſili*, obiectum, medium & inſtrumentum. Obiectum Auditus eſt ſonus, vt aſpectus color. De ſoni natura plura hoc loco differere non in-

Quid ſonus. ſtitui: ſunt enim ex Phyſicorum principiis illa ipſa repetenda. Hoc tantùm obiter annotare placet, ſonum qualitatem eſſe ortam ex aeris fractione, quæ fit colliſis corporibus duris ſolidiſque; mollia námque facilè cedunt, & vi impellentis non reſiſtunt. Medium Auditus eſt aer externus; de aqua dubitauit Ariſtoteles: an Vox in ea exaudiatur. Piſces tamē optimè audire nouit qui mugilum nocturnæ interfuit piſcationi. Inſtrumentum Auditus Auris eſt non externa, ſed interna, quatuor cauitatibus conſtans, multiſque particulis veteribus incognitis. Sic itaque fit Auditus. Percuſſus à duris ſolidiſque corporibus aer externus & ſoni qualitate affectus, vicinum aerem alterat, hic proximum afficit, donec continuatione quadam ad Aurem peruentum fuerit. Vt enim, ſi in aquam lapillos inieceris, circuli enaſcuntur, quorum alter alterum excitat: ita ex aeris percuſſione velut circuli in aere generantur, donec ſucceſſione ad Auditus organum ſit peruentum. Auicenna hanc percuſſi aeris continuationem non inſcitè *Vndam Vocalem* appellat. Motus verò huiuſmodi momento non fit, ſed in tempore, vnde fit vt poſt ictum ſonus è diſtantiſſimis locis non ſubitò exaudiatur. Aer ſoni imbutus qualitate per Meatum Auditorium foris obuium ſempérque patentem, primùm Membranæ ſicciſſimæ maximéque ſonoræ (quam propterea *Tympanum* vocant) alliditur: Meninx pulſata Oſſicula tria mouet, eiúſque characterem ſoni momento imprimit. Hunc ſonum vernaculus aer & congenitus ſtatim excipit, quem per Feneſtellas *in historia deſcriptas*, in tortuoſos anfractus & Labyrinthum, mox in Cochleam defert; ab hac in Neruum Auditorium traiicit, & ab eo ad communem ſenſum, tanquam cenſorem & iudicem. Atque hic verus eſt audiendi modus.

Medium Auditus.

Organum auditus.

Verus audiēdi modus.

Cetera quæ in Philoſophorum ſcholis de medio Auditus; de ſoni natura; de organo, an aereum ſit, an aqueum, terreúmve, agitari ſolent, Phyſicis excutienda relinquo. Hiſce libris Medica tantùm & Anatomica conſectari conſilium eſt.

An inſitus & vernaculus aer in Aure contentus primarium ſit & princeps Auditus inſtrumentum?

[QVÆSTIO X.]

IN Aurium ſecunda cauitate, quam *Cochleam* vocat Ariſtoteles, aer continetur innatus & vernaculus quem *implantatum* dicunt barbari. Ariſt. 2. *de Anima, inædificatum & immobilem* appellat. Immobilem interpretantur quidam quia non mouetur ab alio, ſed idem in Auribus ſemper manet: alij immobilem dicunt, quia naturalem nullum habet ſonum, ſed poteſt omnes ſonorum differentias ſuſcipere. Hunc aerem princeps & primarium eſſe Auditus organum exiſtimarunt Veteres, & huius

Aerem inſitū nō eſſe prin-

aeris ratione Auditus naturam aeream eſſe docuit Ariſtoteles 2. *De anima, & libro De ſenſu & ſenſili.* cepsauditus organum.

Ego aerem hunc ad Auditum maximè neceſſarium eſſe puto, & ſine eo Auditum vix fieri: ſed princeps eſſe Auditus organum nunquam mihi perſuaſerim. Theorema eſt catholicum & perpetuæ veritatis, in omni organo perfecto partem eſſe quandam, cui tanquam principi debetur actio: ſic in Hepate παρέγχυμα, ſanguificationem: in Oculo Cryſtallinus, Viſionem: in Muſculo Caro, motionem: in Naribus Proceſſus Mammillares, Odoratum edunt. Sed aer hic congenitus ſimilaris pars non eſt; ei ergo tanquam principi talis non debetur actio. Partem non eſſe, ita demonſtratur: Pars omnis ſimilaris aut ſpermatica eſt, aut carnoſa: aer hic neque ex ſemine, neque ex ſanguine ortus ſui primordia ducit. Dices fortaſſe non aerem eſſe ſimplicem, ſed quendam ſpiritum: at neque ſpiritus dici poteſt. Namque ſi Vitalem eſſe putes, Vitalis Arterias non deſerit: ſi Animalem: ergo & in ceteris ſenſuum organis animalem ſpiritum princeps organum ſtatuere oportet. Eſt ſpiritus cõmuniſſimũ Animæ inſtrumentum, quo ad functiones omnes edendas vtitur nobilis illa forma: ſed vt in Oculo peculiaris eſt pars, quæ primò Viſionem edit, Cryſtallinus ſcilicet, pars ſimilaris & ſpermatica ex puriſſima ſeminis portione procreata: ita in Aure pars quædam ſimilaris ſtatui debet. Talis autem non erit congenitus iſte aer, quia ab aere externo non differt, niſi puritate & quiete: & ab aere externo generatur, non per coctionem & elaborationem, vt ſpiritus, nec per aliquam Animæ actionem, ſed per noui aeris continuum appulſum, qui partim per Aurium foramen ſemper patens & anfractuoſum, ad Cochleam fertur, partim inſpiratione per canaliculum quendam velut aquæductum, eo traiicitur.

Rationes noſtræ. Prima demonſtratio. Pars non eſt.

Præterea ex Ariſtotelis doctrina 2. *De Anima*, nihil expers animæ alicuius ſenſus eſt inſtrumentum: aer autem inſitus expers eſt animæ: quia anima non eſt actus corporis ſimplicis, neque etiam organa habet animæ. Cur enim cùm ab aere externo generationem habeat, nec ab aliqua animæ facultate excoquatur, animatus potiùs erit huiuſmodi aer, quàm qui in reliquis cauitatibus continetur. Quieſcit autem in aere aer, non in ceteris cauitatibus, quia anguſto eſt coercitus conclaui, & ob foraminis cæci anfractus exire non ita facilè poteſt. Non ergo Auditus organum dici debet, ſed potiùs medium internum. Vt enim à corporum colliſione percutitur aer externus, ita ab externo colliditur aer iſte internus, idque Tympani, Chordæ, & Oſſiculorũ trium interiectu. Alteratus idem aer ſoni characterem & ſpeciem omnino denudatum defert Neruo quintæ Coniugationis in vtramque Aurem expanſo, qui præcipuum Auditus eſt organum: vt Proceſſus Mammillares odoratus. Requiri autem medium hoc internum in omni ſenſu exemplo demonſtratur. Albugineus humor Aſpectus; ſaliua Guſtus; Cuticula Tactus; Oſſa ſpongioſa Odoratus media ſunt interna, in quib. formæ à

Secunda. Cur quietus ſit aer ille inſitus. Aer ille medium eſt internum, non organum.

„ rebus denudantur, & ita denudatæ ad princeps αἰσθητήριον traiiciun-
„ tur.

De mira Aurium & Palati; Linguæ ac Laryngis ſympathia.

[Qvæst. XI.]

Aurium & vocalium organorum mirabilis ſympathia.

Aurium & Vocalium Organorum mirabilem κοινωνίαν multa pate-faciunt, quæ naturæ Genius *ſectione* 32. *Problematum* eleganter expoſuit. Nam attentè audituri non reſpiramus, ſed ſpiritum cohibemus: oſcitantes ſonos non ita exquiſitè audimus. Si ſcalpello Auris Tympanum vellices, ſicca ſtatim excitatur Tuſſis. Surdaſtri omnes ægrè lo-
„ quuntur, & per Nares vocem reddunt. Qui à prima conformatione &
„ ortu ſurdi ſunt, ij pariter ſunt ἄναυδοι, & obmuteſcunt. Poſtremò, ſi
„ Ore & Dentibus cytharam capiat quis, & vtramque obturet Aurem,
„ acutiùs audiet; vnde fit vt ſurdi per Os meliùs audiant. Sunt hæc com-
„ munionis Aurium & Vocalium Organorum, Oris, Linguæ & Laryn-
„ gis, certiſſima argumenta. Sed ſocietatis huius ratio non omnibus co-
„ gnita eſt.

Vnde illa communio. Opinio quorundam. Duplex communionis illius cauſa.

Sunt qui exiſtiment Neruum quintæ Coniugationis ἀκουστικὸν, & ſeptimæ qui Linguam mouet, in exortu eadem veſtiri tunicâ, proptereáque earum partium affectus facilè communicari: ſed contrarium ſuadet αὐτοψία: diuerſi enim ſunt vtriuſque coniugationis ductus, ſatiſque longo inter ſe diſtant interuallo. Nos duplicem huius communionis cauſam agnoſcimus: quarum altera ad Neruum Auditorium, altera ad Ca-
„ naliculum veteribus incognitum referenda eſt. Neruus quintæ Coniu-
„ gationis varios de ſe promit ſurculos, maior in Aurem & Membranam
„ exquiſitiſſimi ſenſus expanditur, & ſonorum omnium ſpecies ad Cere-
„ brum defert: minor ad Linguam & Laryngem excurrit. Ob Vaſorum
„ ergo communionem, quæ vna eſt apud Hippocratem & Galenum cauſa
„ τῆς συμπαθείας ſimplicis, Aurium & Linguæ affectus facilè communi-
„ cantur; hinc vellicatâ Auris Membranâ, Tuſſis ſicca, cuius meminit
„ Auicenna. Hinc ſurdi fere omnes muti ſunt, aut ſaltem ægrè loquun-
„ tur, affecto Neruo Auditorio; qui cum ſeptima Coniugatione impli-
„ catur. Vulgare enim illud non probo, ideo obmuteſcere ſurdos, quia idioma nullum addiſcere potuerunt, & quia Auditus ſenſus eſt diſciplinæ. Nam ſi ideo tantùm obmuteſcunt ſurdi, cur gemitus & ſuſpiria, quæ pathemata ſunt naturalia, difficulter edunt? An non, vt primi rerum inuentores, verba & dictiones fingerent, quibus animi ſenſa & conceptus exprimerent, ſi eas proferre poſſent? Hominem quantumvis ſurdum, ratione ad inuentionem armauit natura.

Non ideo obmuteſcunt ſurdi, quia idioma addiſcere nequeunt.

Secunda ſocietatis cauſa.

Eſt altera huius ſocietatis cauſa quæ fit per Canaliculũ cartilagineum

velut aquæductum, qui à ſecundo Auris meatu ad Os & Palatum fertur. Ductus hic tum expurgando aeri vernaculo & Aurium recrementis dicatus eſt, tum vt inſitus aer noui per Os inſpirati appulſu recreetur: denique vt aeri externo per Auris foramen impetu irruenti, vt in bombardarum ſtrepitu per hanc viam pateat aditus. Ab Ore igitur ad Aurem, & ab Aure in Os liberè meat remeátque aer, vnde fit vt bene audituri cohibeamus ſpiritum, ne inſpirato aere copioſiſſimo impleatur Cochlea, & tendatur Tympanum. Oſcitantes verò ſonos acutè non exaudimus: quia oſcitatione ita diſtenditur & inflatur Tympanum, vt ſonos excipere nequeat. Poſtremò ſcalpentes Aurem ſaliuam excitamus, quia ea compreſſione fit ſordium expreſſio in ductum cartilagineum, & ab eo in Linguam.

HISTORIA ANATOMICA.

De organo Odoratus.

Cap. XIV.

Qvemadmodum ſpeculatores ſublimia aſcendentes plura viſilium ſpectra acutiùs intuentur; &, vt voces ac ſoni ex alto meliùs quàm ex humili loco exaudiuntur; ita Olfactus aſcendentem vaporem, qui naturâ igneus eſt, commodiùs excipit, quàm deſcendentem. Vt ergo Aſpectus & Auditus organa, Oculi quippe & Aures editiſſimum occuparunt locum; ita Odoratus organum in eadem Capitis regia tanquam arce, eſt collocatum. Organum hoc Græcis ῥὶς dicitur; fortaſſe quod per ipſum affluant ſordes; Ariſtoteli μυκτὴρ, ab aliis μυξωτὴρ, à mucore, Polluci ῥώθων, Latini *Naſum* appellant. Ineſt Naſo venuſtas, & quid regium, quaſi peculiaris quædam imperandi dexteritas in eo eniteat. Ægyptij in ſuis hieroglyphicis ſagaces homines notabant Naſo, & Feſtus ſagaces naſutos vocat; ideo & obeſæ Naris & emunctæ quoſdam dicimus, dum altero ſtupiditatem, altero ingenij perſpicaciam ſignificamus. Naſus ſoli Homini altior ad decorem, neque alij animalium eminet.

Situs. *Nomen.* *In Naſo ineſt quid regium.*

Huius non vnicus apud Medicos eſt vſus, ſed varius & multiplex. Primùm enim per Naſum odorum omnium ſpecies ad Cerebrum feruntur; quod ita *libello* περὶ ἀρχῶν expreſſit Hippocrat. ὀσφραίνεται δὲ ὁ ἐγκέφαλος ὑγρὸς ἐὼν τῶν ξηρῶν αὐτὸς ἕλκων τὴν ὀδμὴν ξὺν τῷ ἀέρι διὰ τῶν βρογχίων: hoc eſt, *olfacit Cerebrum humidum exſiſtens aridorum odorem vnà cum aere per corpuſcula cartilaginoſa ipſum trahens.* Præterea per Naſum ducitur aer, tum ad Pulmonem, tum ad Cerebrum, ad ſpiritus animalis generationem, Tertiò per Nares mucoſa Cerebri eluuies expurgatur. Mitto quod

Vſus Naſi. Primus. *Secundus.* *Tertius.*

formationi Vocis inſeruiunt, & ad Faciei ornatum atque decorem.

Numerus. Ob neceſſarios hos vſus licèt vnicus ſit Naſus in medio Faciei ſitus; geminæ tamen creatæ ſunt Nares, vt alterâ occluſâ, altera pateat. Naſi hiſtoriam ita partiri placet, vt quemadmodum Auris alia eſt ex-

Naſus externus. terna, alia interna, ita Naſus alius externus, alius internus ſtatuatur. Externus in Facie ſitus & protuberans, nulli non conſpicuus, ab Oculorum internis angulis acuto mucrone incipiens, ad Labiorum fere principium definit.

Naſi partes ſingulæ. Conſtat Naſus variis particulis, Oſſibus; Cartilaginibus; Muſculis; Venis; Arteriis; Neruis; Membrana & Cute. Oſſa tria ſunt: vnum vtrinque, quæ tertium ab Ethmoide exortum quaſi interiectus paries

Oſſa. diſterminat. Oſſa hæc ad medium vſque Naſi tantùm feruntur, reliquum totum eſt cartilagineum: non enim totum Naſum decuit eſſe oſſeum, ne ictu vel caſu facilè frangeretur; ſed baſim oſſeam eſſe oportuit ad efformandam cauitatem; extrema verò cartilaginea, vt & commodiùs emungi poſſent Nares, & faciliùs inſpirantibus ac exſpirantibus dilatari, & ad arcendos odores fœdos celeriùs occludi; denique vt externos impetus quaſſantes contundentéſque tutiùs effugere poſſent. Oſſis acuminata pars ῥάχις, Spina vocatur; tota verò pars, Dorſum & ſummum Naſi dicitur.

Cartilagines. Cartilaginoſa Naſi pars ἀκροῤῥίνιον vocatur. Cartilagines Naſi quinque ſunt, duæ elatiores Naſi Oſſibus aſperis adnatæ; & tres infimæ; quarum duæ laterales tubuli forma prædítæ, & inter reſpirandum mobiles, πτερύγια Græcis dicuntur, ὑπῶναι Latinis *alæ* aut *pinnæ*; media verò ſepti modo vtramque diſcludens, διάφραγμα nuncupatur, interſeptum, interfinium, diſcrimen Narium, quod duplex eſt, interius propriè ſeptum dicitur, & prominentius ac labris vicinius, carnoſum, κίονα, vocant, *columnam*. Foramina autem duo ſeu feneſtræ πόροι, ῥῖνες, ῥώθωνες, θαλάμαι, id eſt, *cauernæ*, Ariſtoteli ὀχετεύματα, ſpiritus vel mucoris vehicula appellantur.

Muſculi. Hæ Narium pinnæ voluntario motu mouentur, idque perexiguorum Muſculorum operâ, ex quibus duo dilatant, à Fronte acuto carnoſóque exorti principio; duo conſtringuntur Labiorum Muſculis continui; vnde fit, vt quoties per Nares aliquid trahimus, ſuperius Labium conſtringere cogamur.

Venæ, arteriæ, nerui. Venas habet Naſus à Iugularibus, quales inter duas pinnas interdum ſecare ſolemus: Arterias accipit à Carotidibus; Neruos à tertia Coniugatione.

Totum hoc Naſi corpus Oſſibus conſtans & Cartilaginibus, duabus,

Cutis Naſi ſine adipe. cingitur Membranis, exteriore altera, altera interiore. Exterior Cutis eſt adipe denudata, ne in immenſam molem accreſceret Naſus, quod turpe

Membrana interna. & indecorum foret. Interior craſſa eſt, tum vt patulæ ſint perpetuò Nares, ne Caro increſcens eas anguſtet; tum vt lubricæ ſint in mucoſæ illuuiei delapſu. Naſi ſummitas ob rotunditatem σφαιρίον dicitur, globulus,

orbiculus. Pili verò qui in Naribus naſcuntur à Feſto *Vibriſſæ* vocati ſunt, quod cùm euelluntur, vi Caput vibratur.

Naſi interni deſcriptio.

Cap. V.

NAſus internus verum Odoratus organum, duabus conſtat partibus, Oſſe Ethmoide & Proceſſibus Mammarum ritu protuberantibus. Os Ethmoides in media Frontis baſi ſitum ad ſummam Naſi radicem fertur, Narium totam fere cauitatem opplens. Partes habet naturæ diſſimiles, quæ varia ſortiuntur nomina. Prima interior eſt, multis foraminibus cribri inſtar peruia, propriè cribroſa dici debet; altera extra Caluariæ baſim in Narium cauitate contenta rara eſt & fungoſa, ſpongioſam nominant. Tertia tenuis eſt, ſolida, leuis, planam vocat Fallopius. Cribroſa pars foramina habet multa, eáque exigua & obliqua. Exigua, ne durum aliquod corpus craſſámque extrinſecus feratur ad Cerebrum; obliqua, ne impurus aer repente irruens, rectà Cerebri Ventriculos ſubeat. Naſi interni deſcriptio. Ethmoides oſſis deſcriptio. Cribroſa pars.

Horum foraminum vſus, alius eſt primarius, alius ſecundarius. Primarius duplex, alter ad aeris inſpirationem; alter vt odorum ſpecies cum aere in Cerebrum ferri poſſint. Secundarius vſus eſt expurgatio Cerebri. Licèt enim per Infundibulum tanquam Hippocratis manicam in bibulam illam Glandulam tranſcoletur pituita; ſi tamen aliquando ſuperiores Cerebri ſinus mucoſa illuuie affluant, ſtillat per tubercula Mammarum papillis ſimillima in Oſſa Cribriformia & Nares. Ethmoides foraminum vſus.

Altera Oſſis pars rara eſt, laxa, fungoſa, ſpongiæ aut pumicis inſtar, vnde ſpongioſa dicitur; opplet vtrinque Narium cauitatem. In ea veriſimile eſt inſpiratum cum odoribus aerem alterari, vt in Auris Cochlea & Labyrintho aer præparatur auditorius. Alteratus in illis anfractibus aer cum odoris ſpecie in Proceſſus Mammillares fertur, qui Nerui ſunt molliſſimi à Cerebro prodeuntes, Membranis Durâ & Tenui vt reliqui Nerui, non velati. Proceſſus hi, quia peculiarem habent naturam, figuram & compoſitionem: Oſſa autem, Cartilagines & Membranæ vbique ſimilia ſunt, præcipua Odoratus organa eſſe creduntur. Accedit quod nulla in Naſo eſt pars quæ tam facilè ab odoribus alterari queat: tubercula autem hæc quia ſpiritu plena & vaporoſa facilè odorum ſpecies recipiunt, & quia Neruorum naturam redolent, perceptam qualitatem interno ſcunt. Spongioſa pars ethmoidis. Mammillarium proceſſuum vſus.

[Controuerſiæ Anatomicæ.]

Quod verum ſit & præcipuum Odoratus organum: vbi refellitur Ariſtoteles.

[QVÆSTIO XII.]

IN omni perfecto organo varia partium genera obſeruari ſæpe à Galeno eſt proditum. Sunt partes quædam principes, quibus primò & per ſe debetur actio; ſunt partes quæ actionem reddunt præſtantiorem; ſunt quæ eam conſeruant. Naſum odoratus eſſe organum, nemo negat: ſed cùm Naſum variæ conſtituant partes, Oſſa, Cartilagines, Muſculi, Neruuli, Membranæ & Proceſſus Mammillares, cui parti tanquã principi debeatur odorandi actio, non conuenit inter Medicos & Peripateticos. Ariſtoteles 2. *de anima, & libro de ſenſu & ſenſili*, Naſum externũ in facie conſpicuum, odoratus præcipuum ſtatuit organum, in quo operculum Valuulæ inſtar fingit, quod nunquam niſi inſpirantibus nobis aperiatur; vnde fit vt non niſi inſpirantes odores perſentiamus.

Ariſtoteles naſum externum ſtatuit princeps odoratus organum.

Refellitur Ariſtoteles.

Galenus *libello de odoratus organo*, tribus aut quatuor capitibus in Ariſtotelem inuehitur, docétque Naſum externum ad Olfactum conferre quidem, ſed præcipuum eius organum intra Caluariam locatum eſſe. Eſt autem elegans hæc Galeni demonſtratio ex ſingularum Naſi partium enumeratione. Nec Oſſa, nec Cartilagines, nec Membrana, nec Neruus per Membranam expanſus, verum odoratus organum eſſe poſſunt, ergo nulla Naſi externi pars. Oſſibus & Cartilaginibus non odorandi modò, ſed ne tangendi quidem ſenſus datus eſt: ſunt itaque inepta ad olfaciendum organa. Adde quod αἰσθητήριον omne, id eſt, ſenſorium; natura & compoſitione cum ſenſili communicare debet, vt ab eo facilè alteretur: cum odore autem nihil niſi vaporoſum conuenit, à qua natura longiſſimè abſunt Oſſa & Cartilagines. Membrana Nares inueſtiens tangendi quidem ſenſu pollet exquiſitiſſimo, ſed craſſior eſt quàm vt odorum ſpecies excipere queat. Quinetiam tunica hæc Linguæ, Palato & Ori communis eſt: at in illis partibus odores non percipit. Sed & ſi Membrana hæc verum eſſet odoratus organum: appulſum odorum perſentiret perpetuò; at non niſi inſpirantibus nobis odorum fit perceptio: ſi enim totam Narium cauitatem moſcho, ambaro & ſimilibus odoratis impleas, Membranámque totam oleis odoratis illinias, nunquam niſi aerem inſpiratione trahas, odorem perſenties. Non ergo in Oſſe, Cartilagine, Membrana & aliqua Naſi externi parte collocandum præcipuum Odoratus organum.

Ratio Galeni prima.

Secunda.

Membrana non eſt princeps organũ.

Quod autem ſomniauit operculum ſummus Philoſophus inſpirantib. nobis

nobis patens, ceſſante inſpiratione concidens, non agnoſcit Galenus *locis citatis*, neque id bonus vnquam admittet Anatomicus. Sed demus eſſe in profundis Naribus hanc Valuulam, eámque nunc aperiri, vt aeri & vaporibus ingreſſus pateat, nunc claudi ceſſante inſpiratione; erit proculdubio operculi illius motus aut animalis aut naturalis, aut violentus. Voluntarium eſſe nemo dicet, quia ad animalem motum Valuulâ non eſt opus, & animalis omnis motus animæ iuſſis obſequitur, voluntati noſtræ paret: at nunquam aperitur hæc Valuula, niſi aerem ducamus. Adde, quod voluntarij motus immediatum organum eſt Muſculus: in profunda autem Narium cauitate Muſculi non reperiuntur. Neque etiam naturalis erit hic motus, vt Valuularum Cordis, quia perpetuus eſt Cordis motus, & ſponte ſua non noſtra perficitur. Violentum ſi exiſtimes, ab aere quippe inſpirato impelli, audi repugnantem tuæ opinioni Galenicam obſeruationem. Si fiſtula in Nares immiſſa cohibito ſpiritu copioſiſſimum aut aerem aut liquorem impellas, cur non aperietur operculum, ſi aliquod ſit? cur non odorum in Naribus fiet perceptio?

Valuula Ariſtotelis nulla eſt.

Rationes.

Obtrudet fortaſſe Peripateticus quidam, & eadem in nos iacula retorquebit: ſi Proceſſus Mammillares præcipua ſunt odoratus organa, cur vi & impetu per fiſtulam pulſus odoratus aer non percipitur? Reſpondet Gal. aerem per fiſtulam impulſum, ſi ſpiritum cohibeamus, ad Cerebrum nunquam pertingere, quia aere omnia iam ſunt plena contracto per exſpirationem Cerebro; at dum inſita vi dilatatur Cerebrum, amplificantur ſpatia omnia, túncque ad vacui fugam aere inſpirato implentur. Nunquam ergo ad Cerebri proceſſus & eius Ventriculos fertur aer, niſi inſpiratione; quia niſi dilatentur organa, quomodo aer eos poros ſubibit, qui iam aere ſunt pleni? Si aer non niſi inſpiratione ad Proceſſus Mammillares ferri poteſt, ergo nec odoris ſpecies. Vt enim ſoni character & qualitas non niſi per interiectum aerem ad Auditus organum traiicitur; ita nec odoris qualitas ad Odoratus organum. Abeat ergo cum ſuo commento Ariſtoteles.

Obſeruatio Galeni pulcerrima.

Obiectio.

Solutio.

Cur non ſentitur odor, niſi inſpirato aere.

Volumus cum Galeno & Medicis omnibus princeps odoratus organũ intra Caluariam eſſe collocatum, & portionem eſſe Cerebri, Proceſſus quippe & Tubercula duo Mammarum papillis ſimillima, quæ ſummo Narium Oſſi obiecta inſident. Hoc admirandus Hippocrates *libello* περὶ ἀρχῶν ſic prodidit; O*lfacit Cerebrum aridorum odorem vnà cum aere, per corpuſcula cartilaginea ipſum trahens.* Hoc Galenus *libello de odoratus organo*, 8. *de vſu partium*, & 1. *de ſymptomatum cauſis*, teſtatur. Hoc denique rationes hæ ſuadent.

Quodnam verum ſit organum odoratus.

Proceſſus mammillares.

Auctoritates.

Ea pars princeps æſtimanda eſt, quæ peculiarem habet ſubſtantiam, figuram, & compoſitionem, Galeno auctore 6. *de placitis Hipp. & Plat.* ſed inter omnes Naſi partes Proceſſus hi peculiarem habent naturam, figuram & compoſitionem, quam alibi nuſquam reperias; Oſſa autem, Cartilagines & Membranæ vbique ſunt ſimiles: ergo his Proceſſibus princeps actionis cauſa adſcribi debet. Accedit quod nulla in Naſo pars

Rationes.

Ratio 1.

Secunda.

„ eſt, quæ ab odoribus alterari queat : Tubercula autem hæc quia ſpi-
„ ritu plena & vaporoſa, facilè odorum ſpecies excipiunt; & quia Ner-
„ uorum naturam redolent, perceptam qualitatem internoſcunt.

Auerrois rationes contra Galen.

Auerroes Medicorum acerrimus impugnator, vt Ariſtotelem tueatur, Galeni ſententiam leuibus machinis ſubuertere conatur. Si, *inquit*,

Ratio I.

„ Proceſſus Mammillares odoratus eſſent organa, obſtructis Naribus eo-
„ rum quæ Ore conteruntur, odor perciperetur, quia ab Ore & Palato ad

Secunda.

„ ea Tubercula aeri aditus patet manifeſtus. Præterea ciborum qui in Ven-
„ triculo continentur, odor perſentiretur: exſpirant enim toto coctionis

Tertia.

„ temporeà Ventriculo ad Cerebrum vapores. Poſtremò quæ his Tuber-
„ culis carent animalia, non olfacerent.

Defenditur Galenus & Auerroi ſatisſit.

„ Quibus ita ſatisfaciendum puto. Etiamſi ab Ore ad eos Proceſſus pateat via, non tamen occluſis Naribus odorum fiet perceptio; quia offer-
„ ri primò debent Naribus odores, ibique præparari. Non fit itaque
„ ſine Naribus odorum perceptio; non tamen ob id præcipua odoratus
„ organa dici debent. Sic ſine Albugineo humore non fit Viſio, eum
„ tamen princeps Viſionis organum nemo dixerit. Eſt & alia ratio, cur
„ occluſis Naribus quæ Ore conteruntur, & quæ in Ventriculo conti-
„ nentur, non ſentiuntur; quia odor ille nimio Ventriculi & Oris hu-
„ more perfuſus ſe exerere non poteſt, & ſenſui natiuam ſpeciem impri-

Cur occluſis naribus quæ in ore & ventriculo continentur, non ſentiuntur à Cerebro.

mere. Eſt enim odor ſicci apud Philoſophum 2. *de anima*, vt ſapor humidi: ſic qui coryzâ laborant, odorum imagines non ſuſcipiunt. Præterea non ſentitur odoratus vapor à Ventriculo ad Cerebrum delatus; quia nimiùm familiaris, conſociatus & quaſi natiuus eſt redditus: itaque ab eo non fit alteratio. Sic qui alliis ſæpius vti ſolent, fœ-
„ dum ipſi eorum odorem non ſentiunt. Quæ tandem obiicit Auer-
„ roes, animalia multa ſine Proceſſibus his odores percipere, Gal. non
„ aduerſantur: de perfectis enim animalibus loquitur, non de imperfe-
„ ctis, quæ vt ſine Oſſibus ſtant, ſine Pulmonibus viuunt, ita ſine Na-
„ ribus & Tuberculis Mammillaribus reſpirare & olfacere nihil prohi-
„ bet.

Concluſio.

„ Concludamus ergo Tubercula illa duo Mammillarum ritu extuberan-
„ tia præcipua eſſe Odoratus organa, ſine Naribus tamen & Oſſe illo
„ Spongioſo odorum perceptionem fieri non poſſe.

„ De odorum natura & odorandi modo, an ex odorabili obiecto ſola rea-
„ lis qualitas exeat, vt voluit Plotinus: an corporeum quid, vt exiſtimauit
„ Heraclitus; an ſola odoris imago, vt voluerunt Peripatetici, plura hic diſ-
„ ſerere non eſt huius loci atque temporis.

HISTORIA ANATOMICA.

De ceteris Faciei partibus externis, Genis, Labiis, Mento.

Cap. XVI.

Malum quid. Pili Faciei. Bucca. Muſtaces. Labia. Prolabia.

OCcurrunt etiam in Facie externa multæ particulæ, ac primùm Genæ, ſuperna & inferna, ἄνω καὶ κάτω γνάθος. Illius ſuperior pars leuiter inter Naſum & Aurem ſub Oculis eminens, ac mali inſtar rubens, pudoris ſedes, μῆλον dicitur, *Malum*: Hippocrati verò κύκλος προσώπου. Pili qui Faciem primò veſtiunt, ἴουλοι, ab iulo verme qui numeroſo pedum ordine fertur. Inferior Malæ pars laxior, quę ſpiritu inflatur, propriè γνάθος, *bucca* dicitur. Locus ſub Naribus ad Labrum ſuperius pertingens, vbi primùm lanugo prorumpit, μύσταξ, ἀπὸ τοῦ μυκτῆρος, à muco Narium qui illic diſtillat dicitur, & ὑπόρρινον; cauitas autem vel ſulculus valleculæ ſimilis φίλτρον, quaſi diceres amoris illecebras. In hac parte Pili primò prorumpunt, ideo προπωγώνιον ſeu probarbium vocant: dum verò rigidi fiunt μύστακες, *myſtaces* Latinis dicuntur. Sequuntur Labia aut Labra Tullio, quæ muſculoſæ ſunt Oris extremitates ipſum claudentes & aperientes, χείλη vocant, ἀπὸ τοῦ χέειν λόγον, quod ſermonem fundant. Duo ſunt, ſuperius ἀνώχειλον, & inferius κατώχειλον. Horum partes prominentiores Prolabia appellantur, προχειλίδιον Polluci, προβολὴ χείλεος Hippocrati. Rubentes eorum partes προστόμια: rimæ autem ῥαγάδες, foramen medium ab vtriſque efformatum cùm mutuò diuiduntur, στόμα, os.

Mentum. Barba.

Inferioris Labij pars in acutum deſinens γένειον, γένυς, Mentum dicitur, alijs πώγων, quod Barbâ exornetur. Huic Mento fouea ornatus cauſâ impreſſa νύμφη, λύπος vocatur; acutior Menti pars ὀξυγένειος. Pars carnoſior à Menti fine acuto incipiens ἀνθερεών, quod ibi maximè Barba floreat dicitur, buccula à Suetonio. Tandem in Mento Barba cernitur, quæ cùm primò erumpit χνοῦς, Lanugo vocatur, cùm adoleuit, πώγων: Pili verò Barbæ γενειάδες dicuntur.

De Ore & partibus in eo contentis.

Cap. XVII.

OS Græcis στόμα καὶ λογεῖον, Homero μάσταξ ſub Naribus ſtatim locatum eſt. Eius vſus alius primarius eſt, alius ſecundarius. Primarius duplex: alter, vt alimenta in Vẽtriculum ingerantur, fiátq; in eo chyloſeos præparatio; alter, vt feratur in Pulmones aer, tum ad Vocem edendam, tum ad nutritionem, temperationem & expurgationem vitalis ſpiritus.

Secundarius Oris vſus eſt, vt vomitu Ventriculi, & ſpuitione Thoracis ac Pulmonum excrementa foras pellantur.

Oris partes. Gingiuæ. Ore aperto quamplurimæ partes conſpicuæ ſunt, Gingiuæ, Dentes, Palatum, Vuula, Lingua, Fauces & Pariſthmia. Gingiuæ Græcis οὖλα, Carnes ſunt immobiles, in eum vſum conſtructæ, vt Dentes in alueolis firment ac ſtabiliant, Gingiuarum exterior pars οὖλον vocatur, interior ἔνυλον, *connexio*, χαλινὸς, id eſt, *frænum*.

Dentium hiſtoriam in *Oſteologia* deſcripſimus. Sexdecim ſunt in vtraque Maxilla: ex quibus quatuor ſunt τομεῖς ſeu *Inciſores*; duo κυνόδοντες ſeu *Canini*; & decem γομφίοι ἢ μύλοι ſeu *Molares*. Nudi autem omnino non ſunt, ſed Oris pulcritudini & Dentium ſaluti ſimul conſulens Natura, Gingiuis ne horriduli eſſent, illos muniuit; Labiis verò licèt mollioribus tanquam clypeo obtexit, vt veluti ſeptum frigidiorem aerem ingreſſu prohibeant, frangántque & immutent.

Palatum. Palatum, ſuperior eſt Oris pars, Græcis οὐρανὸς, οὐρανίσκος, quaſi Oris cælum dicitur; alijs ὑπερῷον; quibuſdam teſtudo & ſolum Oris; Latinis Palatum, quod Dentibus ceu palis vallatum ſit. In huius extremo foramina duo conſpiciuntur, per quæ Narium & Palati maxima eſt ſocietas.

Vuula. Vuula Caruncula eſt fungoſa à Palato iuxta Narium meatus in Os propendens. Hæc dum integra eſt, γαργαρεὼν, id eſt, *Gurgulio*, & πλῆκτρον, id eſt, *plectrum* vocatur: dum malè affecta eſt, ſi ſuperna ſede tenuior ſit, inferna craſſior, inſtar Vuæ pendentis, σταφυλὴ, id eſt, *Vua* & *Vuula* dicitur: ſi verò

Vuulæ vſus. teretem habeat formam, κίων, id eſt, *Columella* nuncupatur. Huius hunc vſum agnoſcunt Medici, vt aeris frigidioris inſpirati impetum frangat, ne in Pulmones tã ſubitò irruat: vnde fit vt quibus hæc Caruncula præſcin-

Problema. ditur, Vox ſtatim lædatur:& Alexander *in Problematis* quærit, *Cur, quibus Gargareon præſcinditur, ij fere omnes contabeſcant.* Reſpondet, frigidum

Solutio. aerem rectà ad Pulmones ferri, denſari & craſſeſcere frigidi inſpiratu ſanguinem, tardioréſque ad motum Pulmones effici, atque ita ex valido ad motum conatu diſrumpi Vaſa.

Fauces. Fauces, ſeu φάρυγξ, totam eam capacitatem denotat, quæ hiante Ore percipitur. Vocatur autem hæc Faucium regio ἰσθμὸς, ab anguſtia, quod anguſtiſſima ſit, & varij generis organa contineat. Glandulæ duæ iuxta

Pariſthmia. Iſthmum collocatæ, παρίσθμια, ſeu *tonſillæ* dicuntur: quæ Fauces, Os & Linguam ſaliuâ irrigant perpetuò: non enim guſtatio ſine madore perficitur: vt neque coctio in Ventriculo ſine elixatione.

De Lingua.

Cap. XVIII.

Lingua cur dicta. Lingua guſtatus & ſermocinationis organum, Græcis γλῶσσα & γλῶττα dicitur. Varro Linguæ nomen ex eo deriuat, quod cibum liget; vel quod Dentium ſeptis quaſi muro circumuallata atque ligata ſit.: vulgus

à lingendo dictam putat. Euripides ἄγγελον λόγων, *ſermonis nuntiam* vocat. Lingua puſillum quidem membrum eſt, ſed magna iactat: *per eam* (in- quit Apoſtolus) *benedicimus Deo & maledicimus hominibus.* Ecce quan- tulus ignis quàm magnam ſiluam incendit! Naues à minimo guberna- culo quocunque dirigentis voluerit impetus, circumaguntur. Linguæ corpuſculum animi omnes conceptus exprimit: propterea multis cuſto- dijs, Dentibus quippe, Labijs & Fræno Linguam muniuit & firmauit Deus Optim. Maxim. vt tot carceribus & clathris clauſa mens priùs de- liberet quàm proferat, verbúmque priùs tranſeat per limam, quàm per Linguam. Eſt itaque nobiliſſimus & pene diuinus Linguæ vſus, ſoli Ho- mini proprius: vnde organum dialecticum rectè appellatur, & volunta- tis nuntia. Sunt alij Linguæ vſus Homini & ceteris animantibus com- munes, vt ſcilicet ſaporum differentias omnes dignoſcat, qua ratione Guſtatus organum dicitur, & Ariſtoteli *primo de hiſtoria animalium*, τὸ δ' αἰσθητικὸν χυμοῦ γλῶττα, *ineſt pars ſentiens ſaporem* **Lingua**: deinde vt eius mo- tu eſculenta trudantur & tranſmittantur in Gulam.

Linguæ præ- ſtantia.

Linguæ vſus varii.

Figuram & magnitudinem eam obtinuit, quæ Ori vndique ſe appli- care poſſet, & ciborum ingeſtionem minimè impediret: vt autem ad motum promptior eſſet, ex latiore baſi in acutum mucronem ſenſim de- ſinit. Baſis latior ὑπογλωσσὶς dicitur, finis acutior προγλωσσίς. Superior & aſpe- rior pars iuxta Palatũ ἐπιγλωσσὶς; excauationes vtrinq; χηραμοὶ & παράθυρα.

Figura.

Situs nulli non eſt conſpicuus. Subſtantia carnea eſt. Tota autem eius ſtructura varijs coagmentatur particulis: Carne enim conſtat ſibi pro- pria & peculiari, cùm Membranis, dein Neruis tribus, poſtmodum Ve- nis & Arterijs quamplurimis, tandem Muſculis decem, & Ligamento validiſſimo.

Situs.
Subſtantia.
Structura.

Caro mollis eſt, rara & laxa, ſpongiæ inſtar, dignoſcendis ſaporibus maximè idonea: per eam fibræ excurrunt nullæ, quo ſit vt muſculoſa dici nequeat, ſed peculiaris, qualem in reliquo corpore nullam reperias.

Caro.

Carnem hanc Membrana tegit tenuiſſima, Ori & Palato communis: in quam Nerui tertiæ & quartæ Coniugationis expanduntur. Hæc ſapo- rum omnium agnoſcit diſcrimina, & humore aliquo fucata (vt Icteri- cis & Febricitantibus contingit) deprauati ſenſus cauſſa eſſe ſolet.

Membrana.

Neruorum paria tria per Linguam diſſeminantur: priora duo per Tu- nicam ſparguntur, & guſtui inſeruiunt; poſtremum in Linguæ Muſcu- los ad motum & loquutionem diuaricatur. Linguæ corpus totum ſibi continuum eſt, nullóque ſepto, vt veterum quidam exiſtimarunt, diſ- cluditur; in dextram tamen & ſiniſtram partem lineæ cuiuſdam interie- ctu dirimitur, quam primus Hippocrates *in Coacis* διχφυῶ, ſeu *medianam* dixit; ad cuius imitationem Ariſtoteles 1. *De gener. animal.* διχφύαν ὑστέραν vocauit.

Nerui tres.

Linea diſclu- dens linguã. διχφυῆ Hippocrati.

Venæ ſub Lingua apparent duæ à Iugulari externa exortæ, quas vulgus *raninas* dicit. Totidem Arteriæ à Carotidibus prodeuntes Venas has co- mitantur.

Venæ.
Arteriæ.

Ligamentum. Medio inferioris Linguæ corpori, Ligamentum validiſſimum ſubijcitur, cuius auxilio ſuffulta Linguæ mollities, faciliùs vibrari ac produci poteſt. Huius extremæ parti funiculus adnaſcitur, quem Linguæ Frænulum vocant. Nam cùm incitata & volubilis eſſet naturâ ſuâ, ne fortè indomita plus æquo in loquacitatem ſolueretur, eo tanquam fræno cohibetur.

Frænulum.

Muſculi 10. Tandem Muſculi ſeſe offerunt decem, quorum operâ ſurſum, deorſum, antrorſum, retrorſum & in latera Lingua mouetur. Surſum mouent duo à Styloide proceſſu in mediam fere Linguam inſerti; deorſum totidem, ab Inferiore Maxilla, quâ ſunt Molares exorti: antrorſum aut extrorſum duo, ab interiore Mento pronati: retrorſum duo à baſi Oſſis Hyoidis prodeuntes: dextrorſum vnus, ſiniſtrorſum item vnus, à cornibus ſuperioribus Oſſis Hyoidis ambo exorti, & in Linguæ latera inſerti. Hos Linguæ varios & diuerſos motus non parum iuuant Oſſis Hyoidis Muſculi.

Figura. Lingua non omnibus eodem modo. Tenuiſſima ſerpentibus & triſulca, vibrans & prælonga, lacertis biffida & piloſa; vitulis marinis duplex; piſcibus tota adhærens; leonibus ac pardis imbricatæ aſperitatis ac limæ ſimilis. Homo inter cetera animalia Linguam habet abſolutam, molliſſimam & latam, vt commoda ad vtrumque officium ſit, hoc eſt, & ad ſapores percipiendos & ad literas exprimendas: ita enim conformata faciliùs ſe contrahit, producit, dilatat. Patet hoc in ijs quibus non ſatis abſoluta eſt: blæſi enim & balbi fiunt.

Finis Libri Vndecimi.

LIBER DVODECIMVS, IN QVO ARTVVM HISTORIA DESCRIBITVR.

HISTORIA ANATOMICA.

Breuis Artuum deſcriptio.

Cap. I.

HVMANVM Corpus in tres regiones ſeu Ventres & Extrema ſecuimus. Trium regionum Naturalis, Vitalis & Animalis partes omnes continentes & contentas, qua fieri potuit breuitate & perſpicuitate luſtrauimus: nunc Artuum hiſtoriam *hoc libro* deſcribere placet. Quemadmodum rami arborum caudici, ita Artus trunco corporis adnaſcuntur. κῶλα Græci dicunt, alij γυῖα, quidam ἐκφυάδες, *enata, adnata, explantata membra*: Latini *Artus* vocant ab artando. Sunt autem Artus duo, ſuperiores & inferiores. Superiores communi vocabulo *Manus* vocantur. Veteres enim nominarunt χεῖρα, totum membrum Brachij ab Humero ad extremos Digitos vſque, & quod nos Manum, illi ἄκραν χεῖρα. Inferiores Artus Pedes dicuntur, de quibus poſteà.

Artus duo & cur ita vocentur.

Manum totam Hippocrates & Galenus diuidunt, εἰς τὸν βραχίονα, τὸν πῆχυν καὶ τὸ ἀκρόχειρον, id eſt, *in Brachium, Cubitum, & ſummam ſeu extremam Manũ.* Brachiũ, Celſo Humerus, ὦμος Ariſtoteli, ἀγκωλία Polluci, alijs ὠλένη, Feſto *armus* dicitur. Huius caput quod lato Scapularum Oſſi inſeritur ἀκρωμία Polluci, ἐπωμὶς Euripidi vocatur; extremitas verò ἀκρωλένιον.

Manus diuiſio.

Brachium.

Cauitas ſub Humeri articulo Ariſtoteli eſt μασχάλη, Axilla, Xenophonti μαλὴ, Ala vulgo, quia in ea Pili quaſi pennæ naſcuntur. Secunda Manus pars aut media πῆχυς dicitur, quod extremo Brachij compacta ſit, & ὠλένη, quibuſdam ἄσκων, Latinis Cubitus, Vlna, Tullio lacertus. Huius ad Brachium commiſſura βαθμὶς Polluci: flexus verò Cubiti protuberans ἀγκὼν dicitur Ruffo. Tertia pars χεὶρ ἄκρα, ἀκρόχειρ, *ſumma Manus, extrema Manus*: ſic dicta à manando, quod ex Brachijs manet: tres habet partes, καρπὸν ſeu Brachiale; μετακάρπιον ſeu Poſtbrachiale; & δακτύλους, id eſt *Digitos*, de quibus ſuo loco. Hæc nimirum eſt totius Manus communis diuiſio: ſingula nunc accuratiùs perſequamur.

Cubitus.

Manus extrema.

De totius Manus partibus in vniuerſum.

Cap. II.

Totius Manus partes propriæ (communes enim vt Cuticulam, Cutem, Adipem, Membranam neruoſam hic prætereo) ſunt Vaſa, Muſculi & Oſſa. Vaſorum nomine Venas, Arterias & Neruos intelligo. Venæ, quæ per Manum totam diuaricantur omnes ab Axillari ramo ſcaturiunt. Sunt autem duæ tantùm, quarum altera per interiorem, altera per exteriorem Brachij partem fertur: illam vulgus Baſilicam vocat, hanc Cephalicam. Baſilicam Hippocrates τὴν εἴσω φλέβα, id eſt, *Venam internam* appellat, alij *Hepaticam & Iecorariam*. Hæc in profundam & ſubcutaneam diuidi ſolet. Profunda Axillari Arteriæ & tertio Neruorum pari attenſa ad medium Cubiti flexum fertur, in Radium & Cubitum ramos ſpargens. Subcutanea per Cutim excurrit, & dum ad Cubiti articulationem peruenit, in duos finditur ramos: quorum alter ad internum Cubitum delatus cum Humerariæ ramo vnitur, & ex eo coitu communis Vena enaſcitur, quam Medianam vulgus vocat, Arabes autem *Venam nigram*. Alter per infernum Brachij latus deſcendit, ramulis in vicinam Cutem & partes ſubiectas dimiſſis. Cephalica, quod in affectib. Capitis ſecetur. Hippocrati externa, quod Brachij exteriora perreptet; alijs Humeraria, quod per Humerum feratur inter Deltoidem Muſculum & Pectoralis Tendinem ſuperficie tenus delapſa; dum ad Cubiti flexum peruenit, in duos dirimitur ramos, quorum alter in interiorem Cubitum obliquè latus cum Baſilicæ ramo coit, & communem Venam parit: alter inſignior per Radium ad eius fere medium deſcendit; hinc obliquè ad Carpum excurrens, Manum externam fere totam irrigat, & conſpicuo ramo inter paruum Digitum & Annularem deſinit.

Venæ totius manus.

Baſilica.

Profunda.

Subcutanea.

Mediana.

Cephalica vena.

Arteria ab Axillari ramo ſimiliter prodit, ſed vnica eſt, Baſilicam dicunt. Eius duo ſunt rami, profundus & ſubcutaneus. Vterque varios ex ſe diffundit riuos: eſt tamen ſubcutanei ſurculus quidam in Carpo conſpicuus, quò loci pulſuum differentias admota manu explorare ſolemus.

Arteriæ manus.

Neruorum manus paria ſex.

Per

Per Manum totam ſex paria Neruorum diſſeminantur. Primum à quinto Ceruicis Spondylo prodiens, in Deltoidem Muſculum & cutim vicinam abſumitur. Secundum à ſexta Vertebra ſcaturiens in Bicipitem Muſculum primùm fertur, mox Muſculo Cubiti longiſſimo ramulum largitur; tandem vbi flexum Cubiti attigit, in duos ſecatur ramos. Tertium ſecundo permiſtum in Brachij Muſculum Bicipiti ſubſtratum riuos diffundit. Quartum omnium craſſiſſimum ſub eodem Muſculo cum Baſilica profunda & Arteria interna delapſum in varios ſcinditur ramos. Quintum inter Muſculos Cubitum extendentes & flectentes delatum pone internam Brachij apophyſin præteruectum tertióque permiſtum pari, in Digitos abſumitur; Minimo Neruulos duos; Medico duos; Medio vnum diſtribuens. Sextum par inter Cutem & Membranam neruoſam per internam Brachij apophyſin delapſum, in Cubiti cutim deſinit. Atque hæc totius Manus ſunt Vaſa, quorum deſcriptionem repete *ex libro quarto.* Neruorum Manus paria ſex. Primum. Secundum. Tertium. Quartum. Quintum. Sextum.

Muſculi totius Manus ſunt quam plurimi. Alij enim Brachium; alij Cubitum; alij Radium; alij Carpum; alij Digitos mouent, de quibus *libro de Carnibus.* Manus muſculi.

Oſſa totius Manus varia ſunt. Vnicum eſt Brachij Os: duo Cubiti, Cubitus & Radius: octo Carpi: quatuor Metacarpi; Digitorum quindecim; quibus Seſamoidea addere licet, quæ omnia *libro ſecundo* ſunt accuratè deſcripta. Oſſa manus.

De Manuum præſtantia.

Cap. III.

HOminem audaciſſimæ & omnia confidenter molientis naturæ decus, nudum quidem & inermem in nuda humo natali die abiecit Deus ad vagitus ſtatim & ploratum: ſed duobus eum armauit præſidijs validiſſimis, quæ ceteris animantibus denegauit, Ratione & Manu. Ratio artium omnium ars eſt & officina, ars ante omnes artes; Manus organum eſt ante omnia organa. Cùm enim nullum ſit eorum, quæ particularia ſunt, omnium tamen eſt capax, & vt de anima dicebat Philoſophus, poteſtate quodammodo eſt omnia. Manum operâ leges conſcripſit Homo; aras erexit Deo; naues; domos; lyram; omnia telorum generá conſtruxit. Taceo pingendi, fingendi, ſcalpendi nobile artificium. Manibus pollicemur, vocamus, dimittimus, minamur, ſupplicamus, abominamur, timemus, interrogamus. Manuum operâ, licèt inermis naſcatur Homo, à mutis tamen animantibus tutus eſt, & ea omnia, quæ firmiora naſcuntur, imò ferociora, etiamſi vim Cæli fortiter patiantur, ab Homine tamen tuta eſſe non poſſunt; plus denique Homini confert Manuum induſtria, quàm taurorum impetus, ferini aliorum dentes, vngulæ: nam quicquid vniuerſi ambitus complectitur, Manuum ſo- Homini duo tribuit natura rationem & manum. Manuũ opera quid præſtet homo.

Anaxagoras manibus ſapientiæ humanæ ortum tribuit.

lertiâ noſtri ſit iuris. Ideo Anaxagoras quidam phyſicus animaduertens, quanta cum ratione & quàm ſcitè hoc membrum fabricata natura eſſet, pronuntiauit, non poſſe ad vllarum rerum effectionem excogitari organum magis affabre, aut accuratiùs perfectum, nec dubitauit, vt refert Plutarchus, ἐν ταῖς χερσὶν τὴν αἰτίαν τίθεσθαι τῆς ἀνθρωπίνης σοφίας, id eſt, *Manibus aſcribere ſapientiæ humanæ ortum & cauſam.* Quod tamen non probat Galenus 1. *De vſu partium.* Nõ enim ideo ſapientiſſimum eſt animal Homo, quia Manus habuit: ſed quia eſt ſapientiſſimum animal, ideo Manibus inſtructus fuit: Manus námque Hominem artibus non inſtituerunt, ſed Ratio. Sunt Manus rationis ac ſapientiæ miniſtræ; ſermonis velut vicariæ; conceptuum interpretes: cogitationes enim noſtras amicis per litteras ſignificamus. Manus fidei conſecrauit Numa Pompilius, propterea Manuum contactu pacta confirmamus. Fuit etiam Perſis ſanctiſſimum fidei pignus: ideo maiorum hæc fuit ſalutatio, vt hac potiſſimum ſe corporis parte venerarentur. Qui adorant, Manum ſolent deoſculari & capita ſubmittere. Manus in Ægyptiorum hieroglyphicis fortitudinem, denotat, ideo qui auxilium quærunt, dextram petunt.

Manus ſermonis vicariæ.

Manus fidei dicatæ.

Manus fortitudinem denotat.

Manus apud chiromanticos figura eſt morum.

Eſt apud Chiromanticos Manus non modò organum organorum, ſed velut figura temperamenti, habitus, morum: vt talis ſit apud eos extima vola Manus, qualis eſt intima Cordis. Stigmata enim & lineamenta Manus videntur eſſe velut cælorum impreſſiones & naturæ noſtræ veſtigia, quæ internarum rotarum motus, natiuam inclinationem, infortunia, vitæ longitudinem & breuitatem denotant. Ea denique eſt Manuum dignitas, vt ideo figuram rectam & in Cælum verſam habuerit Homo, quia Manus habuit.

De vſu, figura & ſtructura extremæ Manus.

Cap. IV.

Manus officium.

Manus vſus tres.

Primus.

Secundus.

MAnus verũ officiũ eſt apprehendere, eiúſque propria actio eſt apprehenſio: vnde ὄργανον ἀντιληπτικὸν dicitur, vt Pes ὄργανον μεταβατικόν. ergo primarius erit hic Manuum vſus vt apprehendat. Alter vſus eſt vt ſit tactus æſtimatrix & iudex. Licèt enim per totum corpus & externum & internum diffuſus ſit tactus, quia fundamentum eſt animalitatis: exquiſitiùs tamen qualitates, quæ tactum feriunt primarias & ſecundarias extrema Manu ſentimus quàm ceteris partib., modò callo vti foſſoribus non ſit obducta: ideo & polita eſt & depilis ea parte Cutis. Eſt & Manus ad dolores leuandos, ad iniurias propulſandas & ad anticarum partium tutelam accommodatiſſimum organum: propterea ad hos vſus omnéſque functiones obeundas, & figuram qualem cernimus obtinuit, & ſtructuram mirabilem.

Tertius.

Figura manus.

Figuram quidem oblongam eámque in plures partes diuiſam habuit,

vt figuras omnes ſphæricam, rectam, cauam complecteretur, quandoquidem omnes ex tribus conſtituuntur lineis curua, caua & recta. Sed & figura hæc & maxima corpora, & minima corpuſcula æqualiter apprehendit: minima enim ſummis duobus Digitis Indice & Magno comprehendit: paulò maiora ijſdem quidem Digitis, ſed non extremis: quæ maiora, tribus Digitis, Magno, Indice & Medio: quæ adhuc maiora, quatuor: deinceps & quinque, poſthæc tota Manu. Quod ſi vnica parte eáque ſibi continua conſtaret Manus, æqualem tantùm cuiuſque admoti corporis magnitudinem apprehenderet. Neque verò ſatis erat diuiſam eſſe in Digitos Manum, debuerunt ijdem digiti diuerſo ordine, non in vna eadémque recta linea locari, & quatuor Digitis opponendus fuit vnicus, qui parua omnino flexione curuatus cum ſingulis quatuor oppoſitis actionem ſeruaret. Hæc figuræ totius ratio eſt.

Structuram autem ſi attentiùs contempleris, ſingulare naturæ artificium miraberis: ea porrò eiuſmodi eſt. Quia Manus nobiliſſimum erat & perfectiſſimum organum, varijs eam coagmentauit particulis Deus, quas omnes facilioris doctrinæ gratiâ ad quatuor genera reuocare placet. Primum earum eſt, quæ actionem primò & per ſe edunt: alterum earum ſine quibus actio non fit: tertium earum, quæ perfectiorem actionem edunt: poſtremum earum, quæ actionem conſeruant. Princeps & primaria Manus pars Muſculus eſt, quia non fit ſine motu apprehenſio: Muſculus autem voluntarij motus immediatum eſt organum. Pars ſine qua non fit apprehenſio, Neruus eſt: non enim mouet Muſculus ſine imperio; imperium defert Neruus cum ſpiritu tenuiſſimo, ideóque lator dicitur. Quæ perfectiorem edunt actionem ſunt Oſſa & Vngues: Oſſa enim robur & ſtabilitatem præſtant, ſine quibus flecti quidem & extendi poſſent Digiti, ſed ob mollitiem ſemper eſſent tremuli, nec quicquam arctarent contineréntque. Vngues etiam apprehenſionem iuuant. Quæ actionem conſeruant particulæ ſunt Venæ, Arteriæ, Cutis Adépſque. Venæ enim Manum ſanguine irrigant: Arteriæ vitali eam perfundunt ſpiritu: Cutis Adépſque omnium ξυώδεσιν ϗ ξύνταξιν, id eſt, *colligationem* exhibent.

Manus ſtructura.

Manus primaria pars muſculus eſt.

Neruus pars ſine qua non.

Oſſa & vngues perfectiorem reddunt actionē manus.

Actionem manus conſeruantes partes.

Similarium omnium particularum, quæ Manum conſtituunt, ratio explicatur.

Cap. V.

Muſculus itaque princeps Manus eſt pars, cui primò & per ſe debetur apprehenſio. Cùm autē Muſculi partes præcipuæ duæ ſint, Caro & Tendo, Tendines multos & paucam Carnem digitis appoſuit Natura, quia leuem ſimul & tenuem eſſe extremam Manum oportebat, non grauem & craſſam. Tendines autem hi ab exortu ad inſertionē vſq;

Caro digitorū cur pauca.

rotundi ſunt ad δυσπάθειαν, ſed dum inferuntur latiores fiunt ad faciliorem motum. Quia verò Digitorum plures erant motus, recti, flexio ſcilicet & extenſio; & obliqui, dum adducuntur & abducuntur; Tendines externa internáque parte & ad latera ſunt locati. Quot autem ſint Manus Muſculi; quis eorum ortus, inſertio, ſtructura, docuimus *libro quinto* in Muſculorum hiſtoria.

Nerui digitorum.

Nerui plures ex quarto & quinto Brachij coniugio in Muſculos Digitorum & Cutem ſparguntur, qui ſentiendi & mouendi facultatem impertiuntur.

Oſſa manus.

Oſſa Manus, alia ſunt Carpi, eáque octo; alia Metacarpij, eáque quatuor, quæ ſtricta & immobili articulatione connectuntur: alia Digitorum, quæ per diarthroſin articulantur: moueri enim debuerunt Digiti vt figuras omnes apprehenderent.

Digitorum oſſa cur tria tantùm.

Sunt autem tria tantùm Digitorum oſſa, non plura, nec pauciora; plura námq; perfectam extenſionem læderent; pauciora tam diuerſas particulares figuras non admitterent. Hæc omnia, ad motus facilitatem per ginglymon connectuntur. Iuuat autem varietatem motuum & Cartilago extrema circundans; & pinguis oleoſúſque humor muci inſtar articulos obliniens.

Vincula.

Quia verò dum artus hos, animal quocunque vult inflectit, ne diſtraherentur & ex ſedibus ſuis exciderent, Natura Vinculis ea colligauit, & oſſicula Seſamini ſeminis figuram exprimentia appoſuit.

Oſſiculorum ſeſamoideon vſus.

Nam quæ internis Manus articulis inſunt Oſſicula, hos intro luxari prohibent dum Manum vehementiùs extendimus; quæ verò externis Manus articulis ſunt locata, ne in flexione extrema foras luxentur, impediunt.

Oſſium porrò Manus hiſtoriam repete *ex libro noſtro de Oſſibus*; nam ſingula hic tranſcribere hominis eſſet otio abutentis. Oſſa ergo perfectiorem reddunt actionem. Si enim ſine Oſſibus eſſent Digiti, ſolæ illæ actiones ederentur, in quibus circulo eos plicari oportet.

Vngues melioris gratia conſtructi.

Vngues etiam melioris vſus gratiâ conſtructi ſunt: dura námque & exigua corpuſcula facilè effugerent, niſi Digitorum extremis durum quoddam corpus Carnes firmans & ſtabiliens apponeretur. Venæ, Arteriæ, Cutis Adépſque actionem conſeruant.

Diſſimilares Manus partes explicantur. De Carpo & Metacarpo.

Cap. VI.

Carpus quid.

EXtrema Manus tres habet partes diſſimilares, Carpum, Metacarpum & Digitos. Carpus Græcis καρπὸς, Latinis Brachiale, raſſeta Barbaris, roſeta alijs, quia eam partem roſis ac varijs floribus exornare ſolebant, octo conſtat Oſſibus duplici ordine diſtinctis, quæ proprijs carēt nominibus.

Metacarpus.

Μετακάρπιον, ἄνδηρον, & à conſtructionis forma cum Pectore στῆθος, pectus, κτένιον, Auicennæ pecten Manus, poſtbrachiale, Celſo *palma*, diuiditur in partem internā & externam. Interna quæ Manū cauā reddit

dum exporrecta eſt, θέναρ Hipp. dicitur, quod per ipſam ictus infligantur, Latinis *palma*: dum curuata & concaua, κοίλη, Vola Manus, Externa quæ eſt auerſa Manus, ὀπισθέναρ, κτεὶς, προκάρπιον & δῶρον dicitur. In Palma & Vola Manus multæ obſeruantur particulæ. Nam eius initium aliquantulum extuberans ῥίζα χειρὸς, *radix Manus* vocatur: medium, μεταςήθιον quaſi interſtitium. Sunt & tubercula Manus pulpam conſtituentia (monticulos vocant Chiromantici) & lineæ.

Palma manus. Vola.

Monticuli manus.

Monticuli prominentiores ſunt & carnoſiores partes, θέναρα propriè dicuntur, ἀπὸ τοῦ θένειν, id eſt *à percutiendo.* Monticulus Pollici ſubſtratus, mons Martis: qui Indici adhæret, mons Iouis: qui medio, Saturni: qui annulari, Solis dicitur: qui minimo ſubiicitur, Veneri dicatus eſt: Thenar autem, id eſt, ſpatium quod Pollicem Indicémque intercedit, Mercurij montem, hypothenar montem Lunæ vocant.

Lineæ manus.

Lineæ verò ſeu inciſuræ, γραμμαὶ καὶ τομαὶ in Vola Manus multæ ſunt, ex quorum aſpectu Chiromantici mira pollicentur, & vitæ longitudinem ac breuitatem, infortunia, natiuam inclinationem, euentus omnes præſagiunt. Quatuordecim deſcribi ſolent, ſed tres ſunt præcipuæ: prima Pollicis ambitum circumſcribens ζωηφόρος, *Vitifera,* linea Vitæ nuncupatur, ab aliis καρδιακὴ, χρονικὴ, *Temporalis.* Secunda tranſuerſim per mediam Volam delata ad Lunæ montem extenditur, ἡπατικὴ, *Iecoraria,* ἀναλογία, *Naturalis* dicitur. Tertia ab hypothenare incipiens, ad Indicis monticulum fertur, menſalis, thoralis & Veneris linea appellatur. Ceterùm Manus prona πρηνὴ χεὶρ, ſupina ὑπτία dicitur: dum verò clauſa eſt, πυγμὴ pugnus vocatur: dum compreſſa & Digitis complicatis, ita vt articuli, præcipuè medij digiti exſtent, condylus vocatur, vnde condylo ferire dicunt. Rurſum obſeruandum Manus duas eſſe, adiutricem enim alteri alteram effecit natura. Dextra δεξιὰ: ſiniſtra, ἀριστερὰ, λαιὰ, σκαιὰ dicitur. Sunt qui vtraque Manu commodè vtuntur, & hi ἀμφοτεροδέξιοι, *ambidextri* appellantur. Mulier apud Hippocratem *ſect. 7. Aphoriſm.* 45. ambidextra non fit.

Linea vitæ.

Linea naturalis.

Linea Veneris.

Manus duæ ſunt.

Ambidextri.

De Digitis Manus.

Cap. VII.

POſtrema ſupereſt Manus pars, quæ Digitos complectitur, δάκτυλοι dicuntur, quorum ordines velut in aciem diſpoſiti φάλαγγες vocantur. Eorum pars vel interna eſt, vel externa. Internæ partis articulationes, internodia, σκυταλίδες, κόνδυλοι dicuntur: eorum autem partes extremæ vbi pulpæ teretes Digitos terminant, ῥᾶγες κορυφαὶ, Latinis *vua, vertices, acini, cacumina.* Externa pars protuberantias habet iuxta articulos, quæ Græcis κόνδυλοι, nobis nodi dicuntur. Primi προκόνδυλοι, medij κόνδυλοι, poſtremi μετακόνδυλοι. Sunt autem in qualibet Manu quinque Digiti, nec plures aut pauciores, vt perfecta fieret apprehenſio, eſſe debuerunt. Si enim

Digitorum partes.

Digiti quinque tantùm, & cur.

Pollicem demas, aliorum omnium vis & robur perit; ſi minimum tollas, vix ea quæ circulo apprehendi debent amplexaberis. Fuerunt autem inæquales, vt figuras omnes & moles magnas paruáſque comprehenderent.

Pollex. Primus, quod robore ceteris æquipolleat *Pollex* dicitur, Græcis ἀντίχειρ, Hippocr. μέγας ἢ δικόνδυλος, quod duo tantùm habeat internodia. Habet hic Digitus peculiares Muſculos flectentes, extendentes, adducentes, abducentes, quia habet in ſuis motibus aliquid peculiare.

Index. Secundus δεικτικὸς, *Index* & demonſtrator ab vſu vocatur, quod eo in rebus indicandis vti ſoleamus: Suetonio ſalutaris, λιχανὸς à quibuſdam, à λείχω, quod eſt lingo; quoniam ad condimenta exploranda in obſonia immiſſus lingitur; alij ἀπὸ τοῦ λίαν χαίνειν, quod inter hunc & Pollicem magnus ſit hiatus, vnde λιχὰς vocatur, menſura interſtitij inter Pollicem & Indicem.

Medius. Tertius μέσος, *Medius*, καταπύγων Atticis, σφάκελος, *obſcœnus, verpus, famoſus, impudicus*, quia hoc extenſo Homines deridere vel infamia notare ſolebant.

Medicus. Quartus ἰατρικὸς, id eſt, *Medicus*, quo priſci ſolebant pharmaca miſcere: δακτυλιώτης etiam, id eſt, *annularis*, quia annulos illo digito geſtabant, ἐπιβάτης, παράμεσος.

Minimus. Quintus μικρὸς, *Minimus* ob breuitatem, μύωψ, ὠτίτης, *Auricularis*, quod eo Aurium ſordes expurgare ſoleamus.

Vnguium natura. Conſtant ſinguli Digiti tribus Oſſibus, quæ per ginglymon articulantur, vt *libro de Oſſibus* explicatum eſt.

Tandem extremis Digitorum ad perfectiorem apprehenſionem appoſiti ſunt Vngues, ex coctionis tertiæ craſſioribus excremẽtis pronati, ideo

Vngues creſcunt per appoſitionem. continuò creſcunt & in longum tantùm, vt Pili. Eſt autem imperfecta eorum accretio, quia nón fit tractione alimenti & aſſimilatione, ſed per appoſitionem tantùm. Sunt mediocriter duri, vt externorum impetum eludant; rotundi, ad ſecuritatem, Græci ὄνυχες vocant. Eorum principium

Vnguium partes. ῥιζονυχία dicitur, radix; pars alba lunula candicans circa Vnguium radicem ἀνατολὴ, id eſt, *ortus*: extremitas Vnguium ἀκρονυχία: pellicula radici annata ἀργεμόνη à quibuſdam: maculæ albæ, mendacia: loca abſcondita ſub Vnguibus ψυδρὰ vocantur. Hæc nimirum eſt ſuperiorum Artuum breuis deſcriptio, nunc inferiora perſequamur.

De Pede in vniuerſum eiúſque præſtantia, figura, ſtructura, vſu.

Cap. VIII.

Vt ſolus Homo quia animalium ſapientiſſimum erat, Manus habuit, organũ ante omnia organa; ita ſolus inter pedeſtria, bipes fuit

& erectus Homo, quia Manus habuit. Quis enim pronus aut ſupinus equitare, vitam ciuilem ducere, ſcribere, naues conſtruere, aras Deo eri- gere, omnia telorum genera iaculari, aliáſque præclaras & pene diuinas artes exercere poſſet? Fuiſſet prudentiſſimo animali quadrupedum figura omnino inutilis valdéque incommoda: nam nec Cælum intueri, cuius gratiâ ſe natum dicebat Anaxagoras; nec verè ſedere poſſet ad contem- plationem: fit enim (vt vulgo dicitur) *anima ſedens prudentior*: mitto quod non ei liceret per aſpera, inæqualia & decliuia loca tam facilè am- bulare, turres aſcendere, domos ædificare. Conueniebat quidem ad ce- leritatem Pedum multitudo: ſed Homini quid ea celeritate opus erat, cũ animalia omnia vincat induſtriá ſuâ? Plus enim Homini poteſtratio quã natura mutis; plus Linguæ & ſermonis velocitas, quàm leuitas vſúſque pennarum. Bipes ergo fuit & eſſe debuit, ideóque ſolus rectus ſtat, & ſo- lus ſedet.

Homo cur bipes.

Pedis proprium officium eſt ambulare, vera actio eſt ambulatio, ideo ὄργανον dicitur μεταβατικόν, *inſtrumentum ambulatorium*, non quidem ſim- pliciter, ſed vt maximè conueniat ſapienti animali. Fit autem ambulatio altero quidem Crure in terra firmato, altero verò circumlato: ſed firmari quidem Pedis, circumferri autem totius Cruris eſt actio: ergo cùm per ſtationem & motum fiat ambulatio, illius quidem, Pedes extremi ſunt inſtrumenta, huius autem tota Crura. Ad firmam autem tutámque ſta- tionem & ad varios motus perficiendos, figuram, & ſtructuram qualem cernimus obtinuerunt pedes. Nam & in varios articulos diuiſi ſunt, & oblongi latique conſtructi ſunt, non tamen æquè oblongi ac in Manibus, non tam ad ſpeciem, quàm vt niſu concitatos in curſu iuuarent. Etenim preſſis in humũ Digitis mirum eſt quanto tutiùs totum propellatur cor- pus. Sed & caui in medio fuerunt Pedes, vt omnia loca peruadere queãt: nam cauis & mediis gibba amplectuntur; Digitis verò in rectis, obliquis, decliuibus & præruptis vtuntur. Pedum maxima eſt cum Manibus ſimi- litudo, & viſi ſunt ſine Manibus quidam, qui Pedibus Manuum fun- ctionem obirent.

Pedis officiũ.

Ambulatio quomodo fiat.

Pedis figura ad ambula- tionem com- moda.

Pedum cum manibus ſi- militudo.

De Pedis totius partibus ſimilaribus.

Cap. IX.

PEs Græcis πῦς, ab Iſchij & Coxendicis articulo ad extremos vſque Digitos protenditur. Diuiditur in partes ſimilares & diſſimilares: ſi- milares vt in Manu, aut continentes ſunt, aut contentæ. Cõtinentes, Cu- ticula, Cutis, Adeps, Membrana neruoſa. Contentæ ſunt, Vaſa, Carnes, Oſſa. Vaſa trium ſunt generum, Venæ, Arteriæ & Nerui.

Similares to- tius pedis partes.

Venę omnes à ramo Crurali ortum ducunt. Ramus hic Cruralis plures ex ſe promit ſurculos; per Femur, Tibiam & extremos Pedes, numeroſa.

Venæ pedis.

ramorum ſerie ſparſos; ſex tamen maximè conſpicuis fruticatur. Sunt autem hæ omnes propagines Saphena, Iſchias minor, Muſcula, Poplitea, Suralis & Iſchias maior. Saphena ſeu Malleoli Vena ad Inguinis glandulas nata, per internam Cruris partem inter Cutem & Membranam carnoſam delata, ad Malleolum externum deſcendit, & in Pedis ſuperni Cutim variè abſumitur. Iſchias minor è regione Saphenæ, in anteriorem Iſchij cutim & eius loci Muſculos diſtribuitur. Muſcula in duos finditur ramos: minor in Tibiæ Muſculos extenſores riuos diffundit; maior profundior in omnes fere Femoris Muſculos diuaricatur. Poplitea ex ramis duobus Cruralis coeuntibus conflata, ſurculis aliquot in Cruris cutim poſticam ſparſis per medium Poplitem delapſa, nunc in Suræ cutim abſumitur, nunc ad calcem vſque deſcendit, nunc per externum Malleolum fertur. Suralis in Suræ Muſculos & cutim Tibiæ internæ diſſeminata, circa Malleolum internum reflexa, latus internum Pedis & Cutim Pollicis, rarò alios Digitos adit. Iſchias maior portione maiore per Suræ Muſculos delata abſumitur in ſurculos decem, ſingulis ſcilicet Digitis binos; minore autem inter Peronem & calcem ceſſante, interdum perforato medio Ligamento, in Muſculum Digitum Pedis abducentem & Cutim ſpargitur.

Saphena. *Iſchias minor.* *Muſcula.* *Poplitea.* *Suralis.* *Iſchias maior.*

Arteria pedis. Arteria Cruralis ijſdem fere riuulis fruticatur, adeo vt Vena comitem habeat Arteriam.

Pedis totius nerui quatuor. Nerui autem quatuor inſignes per totum Pedem diſſeminantur, qui *Primus.* ex tribus infernis partibus Lumborum, & quatuor ſupernis Oſſis Sacri naſcuntur. Primus & ſummus ſub Peritonæo ad paruum Trochanterem delapſus, in Cruris Muſculos eiúſque internam & externam Cutim priuſ- *Secundus.* quam Genu attingat, abſumitur. Secundus & inferior cum Vena & Arteria Crurali per Inguen in Crus deſcendit, ramúmque inſignem cum Vena Malleoli per internum Femur ad Pedem vſque emittit, Cuti vicinę interea ramulos largitus: maior autem pars cum Vena & Arteria in inter- *Tertius.* nos Cruris Muſculos diſpergitur. Tertius his inferior ſurculos Muſculis Penis & quibuſdam Cruris, necnon Cuti inguinali largitur; dein in pro- *Quartus.* pinquos Muſculos ſupra Cruris medium deſinit. Quartus Neruorũ omnium craſſiſſimus, ſicciſſimus, validiſſimus, ex quatuor ſupernis partibus Oſſis Sacri ortus, inter Os Sacrum & Ilium elapſus, ramulos vicinis partibus vt Cuti Natium & Cruris, necnon ſubſtratis Muſculis largitur; deinde in duos abit ramos, eorum minore ſecundum Peronem delapſo Digitis ſingulis binos dat ſurculos, maiore autem per Tibiam & Pedem protenſo Digitis ſingulis binos quoque dat ramos: ſed ambo hi rami Muſculorum capita & Cutim Tibiæ ac Pedis obiter adeunt & texunt. Atque hæc Vaſorum breuis eſto deſcriptio.

Muſculi pedis. Muſculi Pedis varij ſunt: alij enim Femur flectunt, extendunt, adducunt, abducunt, circumagunt; alij Tibiam iiſdem motuum generibus agunt; alij Pedem flectunt, extendúntque; alij denique Pedis digitos mouent, quorum hiſtoriam repete ex libro noſtro de Carnibus.

Oſſa

Oſſa totius Pedis quamplurima ſunt. Femoris vnicum eſt Os; Tibiæ duo, Perone & Tibia cum Rotula; Pedii Oſſa ſeptem ſunt, Metapedii quinque; Digitorum quatuordecim, quibus Seſamoidea addere potes. De his *libro de Oſſibus* diſſeruimus. Oſſa pedis.

Pedis totius diſſimilares partes explicantur.

Cap. X.

MAgnus Pes diuiditur vt & Manus in tres partes diſſimilares, μηρὸν, id eſt, Femur; κνήμην ſeu Tibiam, & πόδα paruum Pedem. Femur à ferendo dictum putant, quòd eo ſuſtineatur animal. Eius carnoſæ & pulpoſæ partes πλιγίδες & πλιχάδες ab Hippocrate vocantur; anteriores & externæ παραμήρια; pulpoſa articulationis infernæ pars poſterior, in quã Genu inflectimus, ἰγνὺς, *Poples* dicitur, quòd poſt plicetur, anterior γόνυ, *Genu.* Altera Pedis magni pars à Genu ad Calcem fertur, κνήμη dicitur & σκέλος, ἀπὸ τοῦ σκέλλειν quòd excarnis ſit. Partes habet anticam, poſticam, externam, internam. Anterior Carne denudata ἀντικνήμιον vocatur, *antetibiale*, quibuſdã ἄκανθα, quòd acuta ſit; poſterior pulpoſa, Hippocrati γαστροκνήμιον, Latinis, *Sura*: exterior pars παρακνήμιον à Polluce; interior προκνήμιον vocatur; bini verò proceſſus inferni & excarnes, τὰ σφυρὰ καὶ πέζαι, Latinis *Malleoli* dicuntur. Pedis partes. Femur. Poples. Genu. Tibiæ partes. Sura. Malleoli.

Poſtrema ſupereſt Pedis pars, ποὺς ἄκρος, *extremus pes*, *paruus pes* appellatur, πέζα Arcadibus. Hoc totum corpus tanquam baſi & columna ſuſtinetur, éſtque verum ὄργανον μεταβατικὸν, *inſtrumentum gradiendi.* Τριμερὴς is eſt, id eſt in 3. diuiditur partes, vt Manus, in πεδίον, μεταπεδίον & Digitos. Pesextremus

Pedium Hippocrati στῆθος ποδός, Oſſibus ſeptem conſtat; ex quibus quatuor propria habuerunt nomina, tria nomine carent. Pedii poſtrema pars & rotunda πτέρνα dicitur, Latinis *Calx*; infima verò qua terram calcamus, πέζα & σφυρὸν, *calcaneum.* Pedium. Calx.

Altera Pedis extremi pars quinque Oſſibus conſtans Metacarpo reſpondens μεταπεδίον & Tarſus dicitur. Eius pars interior planta Pedis, ſolum & veſtigium dicitur, Græcis πέλμα καὶ ἴχνωμα; ſuperior quæ ante Digitos exiſtit, στῆθος, pectus. Tarſus.

Tandem ſequuntur Digiti quinque, Manuum Digitis reſpondentes, qui ſuos habent ordines, ternas σκυταλίδας efficientes, excepto Pollice. Articulantur Oſſa hæc per ginglymon, & Seſamoidea habent ad firmiorem articulationem: faciunt enim Oſſicula hæc, vt Pes ſtantibus nobis & ambulantibus etiam per aſpera loca, ſit firmior; & ne Digiti, lapidibus, vel re alia quauis altiore velut euerſi, dum ſtamus, aut ambulamus, promptè luxentur. Hæc nimirum eſt Artuum omnis breuis deſcriptio. Digiti pedũ. Oſſiculorum Seſamoideon in pede vſus.

Finis Libri Duodecimi.

ZZZz

DEO OPTIMO MAXIMO GRATIARVM ACTIO.

IAM ergo DEVS Optime Maxime, ad extremum magni huiuſce operis finem peruenimus. Sit tibi ſoli, qui lucem omni luce clariorem incolis, ad quam nullus aditus patet, qui, vt vetuſtiſſimus Poetarum Orpheus canit, es

Πάντων γενέθλ᾽, ἀρχὴ πάντων, πάντων δὲ τελευτή,

Πάντ᾽ ἐσορᾷς καὶ πάντ᾽ ἐπακούεις, ἠδ πάντα βραβεύεις.

Tibi (inquam) immortali, ſit ſummus honor & gloria εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων. In omnibus quidem, etiam minutulis, lucent diuinæ tuæ maieſtatis radii; ſed in Humani Corporis fabrica mirabilem tuam potentiam, incredibilem ſapientiam & infinitam bonitatem apertiùs declaraſti: potentiam in prima formatione; ſapientiam in ſtructura; bonitatem, in vſu, actione & conſenſu partium. Tu enim ex nihilo ferè, guttulis ſcilicet aliquot ſeminis & ſanguinis, tam diuerſi generis particulas, Oſſa, Cartilagines, Vincula, Membranas, Villos, Venas, Arterias, Neruos, Carnes, formaſti. Tu ſingula hæc mirabili artificio ſapienter diſpoſuiſti, figuram, ſitum, magnitudinem, numerum, ſtructuram, ſubſtantiam vt cuique conueniebat tribuens; Oſſibus ceu palis & columnis totius corporis ædificium ſuſtentās; Cartilaginibus articulos ferè omnes incruſtans & obliniens; Vinculis omnia nectens alligánsque; Membranis tanquam corticibus ſingula veſtiens; Neruis ceu funiculis membrorum vaſtiſſimas moles non ſine admiratione trahens; Venis tanquam riuis vniuerſum corpus irrigans; Arteriis velut tubis & aquæductibus ſingulas partes ſpumante ſanguine & Vitali perfundens Spiritu; Carnibus ſpatia vacua explens, omniáque colligans; adeò vt nihil in ſtructura corporis ſe ingerat fortuitum, vt belluinus exclamabat Epicurus; nihil quod ſapientiæ tuæ maieſtatem non referat. Tu denique cuilibet parti peculiarem vſum & actionem tribuiſti, omnes verò tāta cōſpiratione nexuiſti, vt videatur eſſe σύῤῥοια μία, σύμπνοια μία, συμπαθέα πάντα, *confluxus vnus, conſpiratio vna, conſentientia omnia.* Tibi ergo omnipotenti, ſapienti & infinitæ bonitatis DEO hymnum gloriæ cum REGIO tuo Propheta ita canam.

Confitebor tibi Domine, quia tuę ſapientiæ magnitudinem declaraſti in mei corporis fabrica.

Informem maſſam meam viderunt oculi tui, & in libro tuo omnes ſcribentur, dies formabuntur, & nemo in eis.

Ecce domine, tu cognouiſti omnia, nouiſſima & antiqua: tu formaſti me, & poſuiſti ſuper me manũ tuam. Pſalm. 138.

Mirabilis facta eſt ſcientia tua ex me; confortata eſt & non potero ad eam.

Confitebor tibi, quia terribiliter magnificatus es: mirabilia opera tua, & anima mea cognoſcet nimis.

Non eſt occultatum Os meum à te quod feciſti in occulto; & ſubſtantia mea in inferioribus terræ. Pſalm. 117.

Non moriar, ſed viuam: & opera Domini enarrabo.

INDEX RERVM ET VERBORVM QVAE TOTO HOC CLARISS. VIRI D. ANDRÆÆ LAVRENTII OPERE Anatomico continentur copioſiſſimus.

A.

A Sola conformatione Cerebri facultates principales edi docetur. pagina 639.
Ab Oſſibus aggrediendum cur. 65.
Abdominis obliqui Muſculi externi duo ſunt, & duo interni. 265.
Abdominis Muſculi. ibid.
Abdominis Muſculi ſectione difficiles. 279.
Abdominis Muſculi an Thoracis potiùs quàm Ventris inferioris gratiâ conſtructi ſint. 280.
Abdominis muſculorum primarius vſus. ibid.
Abdominis muſculorum vſus. 267.
Abdominis muſculorum figura diſſimilis ab aliis. 268.
Abortus quid. 510.
Abortus ante motum & poſt motum. ibid.
Abortus eſt etiam ſi non exeat Fœtus. ibid.
Abortus nomina. ibid.
Acromion quid. 126.
Actio quid ſit. 29.
Actionum differentiæ, vſus duplex. 30.
Actiones ſimiliarium tantùm eſſe docetur. 51.
Actiones an ſint ſimilarium tantùm. ibid.
Actio organica quid. ibid.
Actiones aliæ naturales, aliæ animales, aliæ miſtæ. 599.
Actio finis eſt ſtructuræ. 29.
Actio communis quid ſit. 30.
Actio priuata quid ſit, & quotuplex. ibid.
Actio ſimilaris quid ſit. ibid.
Actio organica quid ſit. ibid.

Actionis principium parti ſimilari debetur, ſed perfecta actio toti organo. 52.
Adeps Ventriculi coctionem iuuat per accidens. 301.
Adeps cur facilè accenditur. ibid.
Adeps quomodo pars appelletur. ibid.
Adeps natiuum calorem conſeruat. 291.
Adeps motum faciliorē reddit. ibid.
Adeps pabulum eſt caloris ignei. 292.
Adeps cur ſit circa Cor. 299.
Adeps cur in Cerebro nullus. 300.
Adeps Oculorum cur. 680.
Adeps an pars ſit corporis animata & viuens. 301.
Adipis & pinguedinis differētia. 291.
Adipis & carnis diſcrimen. 302.
Adipis materia. ibid.
Adipis vſus. 292.
Adipis nomina. 298.
Adipem à frigido cogi opinio Galeni, rationes. ibid.
Adipis efficiens cauſſa calor. ibid.
de Adipis efficiēte cauſſa, quid ſentiendum. 299.
Admirandus naturæ conatus in Partu. 527.
Ad quam facultatem Vitalis ſit referenda. 555.
Ægyptii quàm graui ſupplicio homicidie graſſatores excipiant. 308.
Ægyptii quomodo corpus diuidant. 37.
Aer vernaculus in Aure. 703.
Aeris præparatio in Corde. 569.
Aerem inſitum non eſſe princeps Auditus organum. 707.
Aer ille inſitus cur quietus ſit. ibid.
Aer ille medium eſt internum, non organum. ibid.
Aer formarum plenus. 477.
Affectus partium ſolent è directo communicari. 643.
Albugineus humor verè pars eſt. 698.
Albugineus humor Cryſtallini excrementum non eſt. ibid.
Allantoides quid. 460.
Alimentum quibus celeriùs deficit. 524.
Alimentum refert ideam partis à qua manat. 181.
Alimentum triplex. 332.
Alteratio à temperie, rubor à colore perficitur. 185.
Alueoli quid & eorum foramina Venis, Arteriis & Neruis dicata. 104.
Aluearium quid. 702.
Amati Luſitani de Valuulis Azygos figmentum. 166.
Ambidextri qui. 725.
Ambulatio quomodo fiat. 727.
Amnios quid, & cur dicta. 460.
Analogia elegans Solis & Cordis. 5.
Andreas Veſalius accuratiſſimè ſcripſit; ſed damnatur à multis quod in Galenum nimis ſit mordax. 25.
Anatome certiſſima dux ad ſui cognitionem. 21.
Anatome docet nos quomodo ſint animi mores componendi. ibid.
Anatomes cognitio quid Regibus & Principibus inſeruiat. ibid.
Anatomen qui Reges & Principes excoluerint. 13.
Anatome quā vtilis ad Dei cognitionem. ibid.
Anatome vtilis Philoſopho Naturali & Morali. 15.
Anatome vtilis poetis & pictoribus. ibid.
Anatome neceſſaria ad prognoſim & ad curationem. 16.
Anatome neceſſaria Chirurgo & Pharmacopæo. ibid.

Anatome vtilis ad veterum ſcripta intelligenda. ibid.
Anatomen duobus modis compara-re poſſumus, inſpectione & doctrina. 17.
Anatomicæ leges. ibid.
Anatomicus ordo triplex. 18.
Anatomicam doctrinam quomodo comparare poſſumus. ibid.
Anatomica omnia inſtrumenta. 27.
Anatomica obſeruatio nullos eſſe intercartilagineos Muſculos. 275.
Anatomes ſcribendæ duplex methodus. 19.
Anatome duplex, hiſtorica & ſcientifica. 26.
Anatomes definitio. 27.
Anatomes altera definitio. ibid.
Anatomes dictio Græca quid ſignificat. 26.
Anatome duplex, exquiſita & rudior. 50.
Anatomici omnes errarunt in ortu & inſertione Muſculorum obliquorum Abdominis. 279.
Anacatharſis quid. 574.
Animam Galenus appellat temperiem, cur & quomodo. 640.
An aliquid intra Oculum videri poſſit. 688.
Anaſtomoſes mirabiles radicũ Portæ & Cauæ à paucis animaduerſæ. 159.
An anaſtomoſeon quæ in Vaſis Cordis ſunt, primus vſus ſit ad Pulmonum nutritionem. 489.
Anaſtomoſeon vſus primus. ibid.
Anaſtomoſeon vſus ſecundus, generatio Pulmonum. ibid.
Anaſtomoſeos vſus impugnatur. 494.
Anaſtomoſeos acceptiones variæ. 492.
An eodem modo moueantur Arteriæ & Cor. 565.
An Cor in ſua dilatatione percutiat pectus, an in contractione. 560.
Animæ præſtantia, ſola creatur, ſola eſt indiuidua, & cur ſola immaterialis. 2.
Anima ſpecierum eſt locus. ibid.
Anima in medio rerum eſt gradu. ibid.
Animæ natura angelica. ibid.
Anima expreſſam habet imaginem Trinitatis. 3.
Animam naturam inaſpectabilem vocat Hippocrates. ibid.
Anima hominis nuda. 8.
Anima cur nuda, elegans deſcriptio. ibid.
Anima vnica, varia præſtat. 559.
Animalis regio cur ſupremum occupauit Capitis locum; ſpiritalis mediũ, & naturalis infimum. 284.
Animalia perfecta ſine Liene viuunt. 357.
Animalium corpora quot modis alterentur. 375.
Animales facultates perfectiſſimæ in feminis. 418.
Animalium facultatum diuiſio. 634.
Animale & perpetuum non ſunt contraria. 600.
Animalis ſpiritus neceſſitas & vſus. 655.
Anima ſenſuum ope indiget. 670.
Animam in oculis locarunt quidam. ibid.
Animalis ſpiritus in Fœtu tranſpiratione ſola fouetur. 506.
Animalis facultas non eſt radicaliter in Corde, vt volunt quidam. 34.
Anima ſine ſpiritu nihil molitur. 221.
Animi pathemata quàm noxia. 519.
An tres in puello fiant coctiones. 486.
Annularis cartilago. 140.

Anteriores Cerebri ſinus cur odoratus organa dicuntur. 666.
An quod intra Oculum cernitur per propriam ſpeciem videatur, ſolutio. 689.
Appetens facultas cum ſenſu & ſine ſenſu. 333.
Appendicum vſus apud Galenum duplex. 78.
Apophyſis nomina. 70.
Apophyſis quid. ibid.
Apophyſeon vſus. ibid.
Apophyſeon & epiphyſeon differentiæ. 71.
Aponenſis definitio partis. 39.
Aquæ Pericardii vſus. 575.
Aquam hanc in omni viuente reperiri. 546.
vnde fiat. ibid.
Aqueus humor quid. 678.
Aquei humoris ſitus. ibid.
Aquei humoris vſus varii. ibid.
Arabis excuſatio nulla de partis definitione malè aſſignata. 39.
Arabum interpretatio improbatur de Cerebri & Cordis principatu. 34.
Araneæ tunicæ deſcriptio. 677.
Arantii opinio de Membranarum fœtu non probatur. 468.
Arenularum color vnde. 370.
Aretęi & Caſſij opinio ſecare ſe Neruos. 646.
Aretæi de dolore Dentium opinio. 112.
Archangelus Piccolominus controuerſa multa aperuit. 26.
Argenterii in Fernelium calumnia refellitur. 39.
Argenterii in Galenum calumnia de partis principis definitione. 34.
Argenterij opinio conuellitur, de Animali ſpiritu. 652.
Ariſtotelis laus. 24.
Ariſtoteles ignorauit non pauca in peculiari animalium hiſtoria & ſectione. ibid.
Ariſtoteles vnicum agnoſcit principium, Cor ſcilicet. 40.
Ariſtoteles ingratus in Hippocratem. 514.
Ariſtotelis mentem non aſſequuntur iuniores de Cerebri & Cordis principatu. 33.
Ariſtotelis ſententiã qui ſectati fuerint de ortu Venarum. 170.
Ariſtotelis de vſu Teſtium opinio impugnatur. 386.
Ariſtoteles Feminam malè appellat animal imperfectum. 416.
Ariſtotelis opinio de motu Cordis. 556.
Ariſtotelis opinio de motu Pulmonis. 605.
Ariſtotelis de ortu Venarum opinio. 170.
Arytenoides cartilago. 140.
Aromatica & ſuaueolentia cur hyſtericam ſuffocationem pariunt. 348.
Arteria cur cartilaginea. 140.
Αρθρυ nomen varium. 72.
Arteriæ nomina. 190.
Arteriæ nomen tria vaſa habuerunt. 191.
Arteriæ duplex conſideratio. ibid.
Arteriæ definitio vt pars ſimilaris. ibid.
Arteriæ definitio vt pars organica. ibid.
Arteriæ duas tunicas habent. ibid.
Arteriarum villi quomodo ſe habeant. ibid.
Arteriarum vſus. 192.
Arteria cur membranoſa. 191.
Arteriæ tunica craſſiſſima eſt. ibid.
Arteriæ ſpirituoſum ſanguinẽ continent. ibid.

Arteriæ influentem Cordis calorem diffundunt. ibid.
Arteriæ Carotides cur ita dictæ. 193.
Arteriæ cur difficilè coaleſcunt. 59.
Arteriæ quid, & quomodo trahant. 192.
Arteriæ Venis nobiliores. ibid.
Arteriæ aſcendentis diſtributio. ibid.
Arteriæ magnæ deſcendentis diſtributio. 194.
Arteriæ Vmbilicales duæ. 195.
Arteria Venoſa quid. ibid.
Arteriarum Vmbilicalium communis vſus. 492.
Arteriæ Venoſæ & Arteriæ magnæ valuulæ & oſtiola. 552.
Arteriæ implentur dum dilatantur. 565.
Arteriæ non quia implentur dilatantur, ſed quia dilatantur implentur. 567.
Arteria Venoſa an ad Pulmonis motum moueatur. 601.
Arteria Venoſa non eodem agitatur motu quo Arteriæ. ibid.
Arteriæ Venoſæ duplicem vſum agnouerunt Anatomici. 602.
Arteriæ Fœtus qua vi pulſent. 502.
Arteriæ à Corde mouentur. 566.
Arteriæ Venoſæ ſanguis ſpirituoſus eſt, & à Corde manat. 571.
Arteriæ Venoſæ tertius vſus, arterioſum ſanguinem ferre ad Pulmones. ibid.
Arthrodia. 72.
Ἄρθρον quid ſit. 81.
Articulatio quid ſit. 72.
Articulatio duplex. ibid.
Articulationis ſpecies tertia, neutra & anceps eſt. 73.
Articulationis eſſentia in quo conſiſtit. 81.
Articulationis nomen varium apud veteres. ibid.
Articulationes mobiles per antonomaſiam tales dicuntur. ibid.
Articulationes ancipites à Veſalio & Columbo propoſitas non ignorauit Galenus. 82.
Articulatio nō rectè opponitur ſymphyſi. 83.
Artificioſa ſectio quid ſit, & quæ requirantur ad ſectionem. 27.
Artus duo, & cur ita vocentur. 84. & 719.
Aſclepiadis opinio de motu Arteriarum. 564.
Aſpera arteria cur cartilaginea. 610.
Aſperæ arteriæ cartilagines in Pulmonibus circulum abſoluunt. 140.
Aſtragalus quid. 131.
Auerroes in muliercularum deliramentis nimis credulus. 451.
Auerrois de tractu alimenti opinio nulla. 367.
Auerrois de Cordis motu opinio. 556.
Auenzoar oſſa ſentire vult. 76.
Auicennæ de principatu partium opinioni, eiuſdem definitio principis partis. 43.
Auicenna quomodo Ariſtotelem interpretatur. ibid.
Auicennæ principis partis definitio. 46.
Auicenna quartodecimo menſe geſtatum fœtum vidit. 715.
Auicennę de ortu Neruorum opinio. 207.
Aures cur duæ. 12.
Aures cur cartilagineæ. 138.
Aurium Muſculi tres. 250.
Auricularum Cordis motus diſſimiles. 568.
Auricularum magnitudo, figura, vſus. 701. & 702.
Auriculæ. ibid.
Aurium ſitus. ibid.

Auresin quibuſdam mouentur. ibid.
Aurium Muſculi. ibid.
Auris internæ ſitus. 703.
Auris primus meatus. ibid.
Auris ſecundus meatus. ibid.
Aurium feneſtellæ duæ. 704.
Aurium tuberculum. ibid.
Aurium & vocalium organorum mirabilis ſympathia. 708.
Aures ſoli Homini immobiles. 10.
Auricularum vſus. 138.
Aures cur ita dictæ. 701.
Aures cur patulæ. ibid.
Aures cur geminæ. ibid.
Auriculæ cur homini exiguæ. ibid.
Auricularum pinna. 702.
Audituri attentiùs cur cohibemus ſpiritum. 708.
Auditus præſtantia, nomen, ſitus, &c. 701. 702.
Auditus quomodo fiat. 705.
Auditus medium. 706.
Auditus organum. ibid.
Audiendi verus modus. ibid.
Auguſti ad Caium nepotem anno climacterico congratulatio. 521.
Authoris inſtitutum. 38.
Authoritates Galeni de materiali partium cauſa. 53.
Azygou duplex communio. 543.

B.

Balanus quid. 382.
Bartholomæus Cabrolius de Anatome ſcripſit. 26.
Barba quid. 715.
Bauhinus externas & internas partes accuratè delineauit. 26.
Bilis ab Hepate pelli videtur. 347.
Bile ali veſiculam Iobertus vult, nos verò contrà: authoritates. ibid.
Bilis acrimoniâ cur non læditur Veſicula. 349.
Bilioſi quot modis dicantur. 352.
Bilioſa Cerebri excrementa expurgantur per Aures. 665.
Bile quomodo alatur Pulmo. 348.
Bile quomodo oblectetur Veſicula. ibid.
Bilis cur ferri debuit ad Veſiculam priùs quàm ad Inteſtinum. 350.
Bilioſi conformatione qui ſint. 352.
Bilioſi temperamento. ibid.
Bilioſi κάτω ϗ ἄνω. ibid.
Bilioſi ex euentu qui. ibid.
Boulimos quid. 333.
Brachii partes. 127.
Brachii caput. ibid.
Brachium ſurſum mouent Muſculi duo, & deorſum duo, antrorſum vnus, retrorſum tres. 258. & 721.
Brachii circularis motus ab omnib. eius muſculis fit. 258.
Bregma cur ita dicatur. 619.
Bruta cur certa habent tempora partus. 517.
Bruta quæ ad humanum corpus magis accedunt ſecanda. 18.
Bruta cur ſæpius concipiant. 451.
Bucca quid. 715.
Bullæ tres, & mille filamenta in principio conceptus cernere licet. 461.

C.

Calamus quid. 631.
Calcis os. 131.
Calidi, frigidi, humidi, ſicci triplex acceptio. 578.
Calidum innatum cur langueat quotidie. 64.
Calor natiuus mitis eſt, non igneus. 75.
Calor vrere dicitur quomodo. ibid.
Caloris influxus duplex. 385.
Caloris motus duplex. 593.
Callus inanimatus eſt. 60.

Callus quomodo fiat. ibid.
Callus quomodo creſcat. ibid.
Callus cur in oſſe ſano non generatur. ibid.
Caluaria mollis cur puerorum. 96.
Caluariæ partes continentes & contentæ. 619.
Calumniæ neotericorum in Galenum. 22.
Calumniarum depulſio. ibid.
Camerati corporis vſus. 630.
Canaliculus ab Aure ad Palatum. 704.
Candor & albedo cur in adipe. 302.
Canina appetentia quid. 333.
Capillatæ partis nomina. 619.
Capitis nomina, & duplex acceptio. 617.
Capitis figura. 618.
Capitis figura non naturalis multiplex. ibid.
Capitis tres figuræ deprauatæ apud Hipp. ibid.
Capitis naturalis figura qualis ſit, cur rotunda. ibid.
Capitis ſuperior regio cur oſſea; cur media partim oſſea, partim carnea; & inferior cur carnea. 284.
Capitis diuiſio. 619.
Capitis motus duo. 118.
Capitis nomine quid intelligamus. 84.
Capitis magnitudo. 618.
Capitis dignitas. 625.
Caput homini rotundum. 9.
Caput duplex in Oſſibus. 71.
Caput eſt velut caminus vniuerſi corporis. 85.
Caput cur oblongum & protuberans, cur ad latera compreſſum. 86.
Caput omne acutum an in vitio ſit. 98.
Caput quot modis acuminatum eſſe poſſit. ibid.
Caput Oculorum gratiâ conſtructũ putat Galenus. 101.
Caput neceſſarium ad Oculorum tutelam. ibid.
Caput cur variè debuit moueri. 255.
Caput flectentes Muſculi. 256.
Caput quid, eiúſque termini. 283.
Caput cur rotundum. 9.
Caput ad latera compreſſum & vtrinq; protuberans. 86.
Caput φοξὸν quid. ibid. & 618.
Caput magnum laudatur. 618.
Caput cur in edituſſimo loco. 619.
Carnem gingiuarum cur ἕλιν vocent. 107.
Carnem muſculum vocat Hippocrates, & muſculum carnem. 232.
Carnis variæ acceptiones. 226.
Carni Viſcerum actio principalis debetur. 228.
Carnis viſcerum vſus. 227.
Carnis muſculoſæ vſus. ibid.
Carnis beneficio voluntarius omnis motus perficitur. 245.
Carnium quatuor differentiæ. 227.
Carnium vſus communes. ibid.
Carnoſæ partes in conceptu omnium ſunt vltimæ. 466.
Caro triplex. 35.
Caro præcipua eſt Muſculi pars. 234.
Caro organum tactus à Peripateticis. 293.
Caro cuiuſq; partis præcipua eſt organi pars. 245.
Caro conceptum primum ſignificat. 226.
Caro idem eſt quod muſculus. ibid.
Caro cuilibet parti peculiaris. 227.
Caro propriè dicta quid. ibid.
Caro viſcerum affuſio eſt. ibid.
Caro viſcerum quomodo ſimplex dicatur. 228.

Caro Hepatis qualis. ibid.
Caro Pulmonum cur leuis & rara. ibid.
Caro Cordis qualis ſit. 229.
Caro Linguæ qualis. ibid.
Caro muſculoſa præcipuam fere corporis molem conſtituit. 232.
Caro triplex ſimilaris eſt. 49.
Caro Glandoſa. 227.
Caro Viſcerum eſt inſenſilis. 228.
Caro fibroſa princeps Muſculi pars. 244.
Carotidibus Arteriis ligatis cur pereat ſenſus & motus. 41.
Carpi Oſſa octo. 129.
Carpi Oſſium duo ordines. ibid.
Carpum flectunt duo Muſculi, extendunt totidem. 260.
Carpus quid. 725.
Carpus Mundinum illuſtrauit commentariis. 25.
χαροπὸς quid. 692.
Cartilagines Palpebrarum. 137.
Cartilagines cur integrum non abſoluunt circulum. 140.
Cartilagines articulorum. 142.
Cartilagineus ductus qui in Aure reperitur. 708.
Cartilaginis definitio. 134.
Cartilaginum vſus varii. 135.
Cartilaginum connexus multiplex. 136.
Cartilaginum natura eadem ferè quę Oſſium. 135.
Cartilaginum vſus. ibid.
Cartilaginum differentiæ. 136.
Cartilaginum diuiſio. ibid.
Cartilago & Os in quo differunt. 135.
Cartilago trochleæ ſimilis in magno Oculi angulo. 137.
Cartilago cur inſenſilis. 135.
Cartilago mediæ naturæ inter Os & Ligamentum. ibid.
Cartilago faciliorem, ſecuriorem & diuturniorem motum reddit. ibid.
Cartilago externos impetus frangentes & contundentes eludit. ibid.
Carunculæ Renum papillis ſimiles. 366.
Carunculæ quatuor florem virgineũ conſtituentes. 400.
Carunculæ & Glandulæ Oculorum. 680.
Caruncularum vſus duo. 400.
Καθ' ἕξιν quid ſit. 186.
Cauernæ & ſinus in Maxilla ſuperiori. 104.
Cauitatum differentiæ. 71.
Cauitas nulla in Hepate cur. 340.
Cellularum varietas improbatur. 477.
Cerebelli vſus, color, ſubſtantia, ſitus. 632.
Cerebelli partes. ibid.
Cerebri ſitus digniſſimus. 48.
Cerebri præſtantiæ elegans demonſtratio. ibid.
Cerebri altera demonſtratio. 47.
Cerebri vſus. 628.
Cerebri motus, ſenſúſq; ibid.
Cerebri temperamentũ duplex. 662.
Cerebri excrementa duorum generum, craſſa & tenuia. 663.
Cerebri figura exterior. 629.
Cerebri priores ventriculi. ibid.
Cerebri ſubſtantia cur mollis, cur alba. 627.
Cerebri temperies. ibid.
Cerebri membranæ quomodo ſentiant. 212.
Cerebri pręſtantia. 625.
Cerebri ſolius gratiâ omnia conſtructa ſunt. 626.
Cerebri nomina, ſitus, figura, magnitudo. ibid.
Cerebri motus violentus nõ eſt. 656.
Cerebri vſus verus. 641.
Cerebri Vaſorum diuaricatio. 647.

Cerebri Arteriæ non ſe interſecant. ibid.
Cerebro omnia famulantur. 47.
Cerebrum Corde præſtantius. 32.
Cerebrum quomodo ſentiat. 42.
Cerebrum cur frigidum. ibid.
Cerebrum an Corde præſtantius. 47.
Cerebrum Corde eſſe præſtãtius nos exiſtimamus. ibid.
Cerebrum priùs gignitur quàm Caluaria. 100.
Cerebrum Homini ampliſſimum. 9.
Cerebrum figuram dat toti corpori. 47.
Cerebrum ad vim pulſatilem nihil confert. 48.
Cerebrum cur expurgatione egeat. 88. & 89.
Cerebrum figurari à Cranio, rationes. 100.
Cerebrum debuit in Capite locari ob actionem Oculorum. 101.
Cerebrum ſenſus & motus principium eſſe. 208.
Cerebrum cur non ſentiat. 209.
Cerebrum cur amplius Homini. 627.
Cerebrum ſedes animalium facultatum. 635.
Cerebrum quid, & eius diuiſio. 628.
Cerebrum cur frigidum. 627.
Cerebrum Cordis refrigerandi gratiâ non eſt conſtructum. 641.
Cerebrum mouetur ſine Villis. 659.
Cerebrum moueri. 655.
Cerebrum volunt quidam voluntariè moueri. 656.
Cerebrum propria vi reſpirare. 657.
Cerebrum ſentire. 659.
Cerebrum non ſentire, authoritates. 660.
Cerebrum quomodo noxia ſentiat. 661.
Cerebrum nec ſentit, nec motum habet animalem; eſt tamen ſenſus omnis & motus animalis origo. 661.
Cerebrum an Cute frigidius. 662.
Cerebrum cur frigidum eſſe decuit. ibid.
Cerebrum cur excrementis abundet. 663.
Cerebrum Neruorum principiũ eſt, & originis, & officii. 207.
Ceruix quid in Oſſe. 78.
Ceruicis & Dorſi cartilagines. 141.
Chylus cur non rubet in Inteſtinis. 184.
Chyloſis an à calore potiùs quàm à forma Ventriculi fiat. 335.
Chorion quid, & cur ita dicatur. 460.
Chorda tympano obtenſa. 704.
Chirurgica obſeruatio in apertione Thoracis. 125.
Ciliare interſtitium quid. 677.
Clauiculæ cur ita dictæ. 123.
Clauiculæ cur ſoli Homini & ſimiis datæ. ibid.
Clauicularum figura & connexio. ibid.
Clauicularum cartilago. 142.
Clyſteres an ad Ventriculum ferri poſſint. 326.
Clyſteres quomodo ad Hepar ferantur. ibid.
Clyſteres an ferri poſſint ad Ventriculum vſque. ibid.
Clitoridis muſculi. 270.
Clitoris quid, & vſus. 400.
Coalitus partium duplex eſt. 58.
Coalitus ſecundum primam intentionem fit per ſymphyſim ſeu agglutinationem. ibid.
Coalitus ſecundum intentionem ſecundam fit per colligationem. ibid.
Coccyx. 120.

Coccyx quid. 141.
Coctio prima in fundo Ventriculi fit. 332.
Coctio omnis à peculiari fit partis ſubſtantia. 182.
Cognitio ſui ipſius vera eſt Philoſophia. 11.
Κοιλία quid propriè. 328.
Coitus ad generationem. 415.
Coli Inteſtini varia nomina. 315.
Coli ſitus ratio elegans. 316.
Colis inflationem eſſe docetur animalem. 392.
Colli partes externæ, anteriores, poſteriores, laterales, & internæ. 609. 610.
Colici doloris in Paralyſin tranſmutatio. 209. 210.
Colicus dolor in Arthriticum mutatur, & contrà. 211.
Colon circa Lienem anguſtiſſimum eſt. 327.
Colon cur dolore ſæpe infeſtetur. 316.
Colon cur aſcendat. 327.
Collum Thoracis gratiâ conſtructũ. 609.
Colores quomodo Oculum afficiant. 687.
Colorum varietatis cauſæ. 692.
Colorum varietatis nos tres cauſas ſtatuimus. 693.
Columbi opinio noua de vſu Arteriæ Venoſæ conuellitur. 602.
Columbi error de Muſculis Laryngis. 273.
Columbi error de Peritoneo. 306.
Columbi de præparatione vitalis ſpiritus, opinio conuellitur. 571.
Columbi in Galenum calumnia de figura Oſſium Capitis, nulla. 102.
Columbus malè Galenum arguit de epiphyſi. 79.
Columbus Anatomen deſcripſit accuratè. 26.
Columbus diuiſionem Galenicam de Oſſium ſtructura improbat. 80.
Columbus ſymphyſis naturam ignorauit. 83.
Columbus errat, dum Laryngis cartilagines in numerum Oſſium adſcribit. 140.
Columbi de membranulis Venarum Meſaraicarum figmentum. 162.
Coma quid. 620.
Communes Carnium vſus & peculiares. 227.
Conarium quid ſit. 231. & 631.
Conceptio quid, & ſigna. 450.
Conceptio an fiat ſine voluptate. 452.
Conceptio peculiaris eſt Vteri actio. 454.
Conceptus ſecundi rarò vitales. 482.
Conchula quid. 702.
Confertur vitalis facultas cum cæleſti vi. 554.
Conformatio partis quid. 29.
Conformatio duplex. 471.
Conformationis tempus. ibid.
Coniunctiuæ nomina. 676.
Coniunctiuæ vſus triplex. ibid.
Connexio duplex, Phyſica & Mathematica. 28.
Contenta quid. 31.
Continentia. ibid.
Contractio primarius eſt Muſculorum motus & proprius; extenſio ſecundarius, & decidentia tertius. 236.
Conuelli oppoſitas partes, docetur Hippoc. authoritate. 643.
Conuellitur eorum opinio, qui Venam Vmbilicalem omnium primam agnoſcunt. 470.
Conuulſio quomodo febrem ſedat. 211.
Conuulſio quomodo fiat. 244.

Conuulſionis oppoſitæ cauſa eſt maligna qualitas. 643.
Cornua in Vtero muliebri non ſunt. 411.
Corneæ tunicæ nomina, ortus, vſus duplex. 677.
Corone quid. 71.
Corporis humani præſtantiam quatuor indicant. 3.
Corporis præſtantia ex temperie indicatur. 4.
Corporis humani diuiſio multiplex. 283.
Corpus Hominis cur è cæleſti materia conflatum non eſt, ſed elementari. 4.
Corpus hominis nudum. 8.
Corpus calloſum. 629.
Cordeqi interpretatio non probatur. 421.
Cordis dignitas. 41.
Cordis ſiniſter ſinus arterioſus. 550.
Cordis dignitas & vſus. 547.
Cordis neceſſitas. ibid.
Cordis nomina, figura, ſitus. ibid.
Cordis baſis exquiſitè in medio, & cur. 548.
Cordis mucro cur in anteriora, & ſiniſtrum latus. ibid.
Cordis temperamentum, compoſitio & ſubſtantia. ibid.
Cordis caro dura, & cur. ibid.
Cordis mirabilis motus. 549.
Cordis Venæ, Arteriæ, Nerui, Adeps. ibid.
Cordis duo ſinus. 550.
Cordis ſeptum medium. ibid.
Cordis Auricularum vſus. 551.
Cordis Vaſa quatuor. ibid.
Cordis Valuulæ vndecim. 552.
Cordis Valuularum duo genera. ibid.
Cordis motus cauſa obſcuriſſima. 555.
Cordis motus duplex. ibid.
Cordis motus quomodo naturalis intelligendus. 558.
Cordis motum manare à facultate. 559.
Cordis motus duo. ibid.
Cordis diſtentio contractione prior. 560.
Cordis & Arteriarum motum diuerſum eſſe. 565.
Cordis caro an muſculoſa ſit. 583.
Cordis caro cur villoſa. 585.
Cordis Ventriculus ſpirituoſus cur non occupauit dextrum ſitum. 587.
Cordis affectus rari & mirabiles. 588.
Cordis caro qualis ſit. 585.
Cordis quàm vehemens ſit calor. 580.
Cordis ſubſtantia carnea eſt. ibid.
Cordis motus perpetuus eſt. ib.
Cordis & Solis elegans analogia. 5.
Corde læſo nec motus nec ſenſus intercipitur. 41.
Cor ad idæam motus voluntarii nihil confert. 48.
Cor ſua ſponte mouetur, non noſtra. 71.
Cor facultatum omnium ſedem eſſe non poſſe. 42.
Cor vim animalem Cerebro non tribuere, 33.
Cor Cerebro ancillatur. 47.
Cor Venarum principium Ariſtoteli. 41.
Cor Neruorum principium Ariſtoteli. ibid.
Cor prima eſt ſanguinis officina. ib.
Cor primum eſt ſenſorium. ibid.
Cor nec Venarum nec Neruorum eſſe principium demonſtratur. ibid.
Cor non eſt motus animalis principium. ibid.

Cor preſtantius Cerebro eſſe volunt Peripatetici & Stoici. 42.
Cor ineptum eſſe organum ſenſus. 208.
Cordis motus non eſt voluntarius. ibid.
Cor Neruorum principium affirmant Peripatetici. 206.
Cor vltimum moriens Ariſtoteli & Galeno. 463.
Cor non eſt primum viuens. 464.
Cor non eſt primum nutriens. 177.
Cor vnicum habet Neruulum. 208.
Cor non mouetur primò. 209.
Cor non exquiſitè ſentit. ibid.
Cor non priùs formatur quàm Cerebrum. ibid.
Cor Viſcerum omnium calidiſſimũ. 579.
Cor agens diſſimilare. 582.
Cor quomodo Muſculus appelletur. 585.
Cor abſceſſus non fert. 588.
Cor primus reſpirationis author. 590
Cor primum non generari. 464.
Cor quid agat in diaſtole. 560.
Cor quid agat in ſyſtole. ibid.
Cor omnes affectus tolerat. 588.
Cor graues affectus non patitur. ib.
Cor frigidum ſtatuit Auerroes. 579.
Cor eſſe calidum vult Hippocrates. ibid.
Cor ſiccum vult Auicenna, humidum Auerroes. 581.
Cor venoſo ali ſanguine. 582.
Coſtarum nomina. 125.
Coſtarum articulatio duplex. ibid.
Coſtarum figura. ibid.
Coſtarum partes. ibid.
Coſtæ cur cartilagineæ. ibid.
Coſtarum differentiæ. ibid.
Coſtæ veræ, ſpuriæ. ibid.
Cotyle quid. 71.
Cranii duplex tabula. 85.
Cranii partium figura multiplex. 86.
Cranii Oſſa octo. 822.
Cranion quid. 85.
Cranium cur fuit oſſeum, craſſum & rarum. ibid.
Cranium cur pluribus Oſſibus conſtet. 87.
Cranium cur ita dictum. 621.
Cranium cur craſſum & rarum. 622.
Cremaſteres Muſculi. 270.
Cremaſteres Vteri. ibid.
Criſta galli quid. 96.
Cruralis rami diſtributio. 165.
Cryſtallino partes omnes Oculi quomodo famulentur. 688.
Cryſtallini humoris laus. ibid.
Cryſtallini ſubſtantia, figura, ſitus. 679.
Cryſtallinum princeps eſſe Viſionis organum. 697.
Cryſtallium partem eſſe. ibid.
Cryſtallinum ali vitreo, quomodo ſit intelligendum. 698.
Cryſtallinus humor quid. 679.
Cryſtallinus an per temperiem, vel conformationem ſuam actionem edat. 697.
Cryſtallinus an ſit ſimilaris pars vel organica. ibid.
Cubiti & radii nomina, partes, articulatio. 128.
Cubitus & radius contrario ſe habẽt modo. 129.
Cubiti quatuor ſunt Muſculi. 259.
Cuboides os. 131.
Cur à Capitis Oſſibus incipiamus. 85.
Cur de Cartilaginibus poſt Oſſa diſſerendum. 134.
Cur ſenſus tactus ad extrema validior. 218.
Cur ſæpe ſolida alimenta deglutiuntur, non liquida. 231.

Cur Carni facultas mouendi inſita ſit. 243.
Cur in angina Laryngis rubent Sternum & Ceruix. 273.
Cur reflexio in Colo. 316.
Cur deprauatum conceptum potiùs quàm nullum moliatur natura. 454.
Cur Mas citiùs in Vtero conformatur. 471.
Cur Femina extra Vterum celeriùs perficitur. ibid.
Cur Femina extra Vterum celerius creſcat, Hippocr. duplicem cauſam agnoſcit. 472.
Cur patri, matri, auis, abauis, ſunt ſimiles puelli. 476.
Cur varius ſit Hippocrates in ſupputatione dierum qui ſeptimeſtrem partum complent. 516.
Cur Vena Pulmonum ſit Arterioſa, & Arteria Venoſa. 551.
Cur contracto Corde diſtenditur Auricula ſiniſtra. 568.
Cur dexter ſinus & auriculæ Cordis poſteriùs moueri videntur. 587.
Cur aer ad ſpirationem commodior quàm aqua. 593.
Cur cartilagines circulum non perficiant. 611.
Cur in capillamenta abſumitur ſpinalis medulla. 633.
Cur læſo Temporali Muſculo alter conuellitur. 644.
Cur vulnerata pars non conuellitur. 644.
Cur in Corde plexus nulli, vt in Cerebro, rationes noſtræ. 384.
Cur ſpiritus Cordis calidiſſimi craſſiores ſunt animalibus. 663.
Cur humidum creatum eſt Cerebrũ. ibid.
Cur occluſis Naribus quæ in Ore & Ventriculo continentur non ſentiuntur à Cerebro. 714.
Cutis ſoli Homini polita. 11.
Cutis organum tactus. 290.
Cutis ad cuſtodiam Carnis. ibid.
Cutis totius Symphyſin facit. ibid.
Cutis craſſities non ſemper ineptos arguit. 291.
Cutis ratione ſtructuræ organum tactus dici debet. 293.
Cutis quomodo ęqualia non ſentiat. ibid.
Cutis quomodo imbecillima ſit cùm ſit temperata. 295.
Cutis non ſit ex carne reſiccata. 269.
Cutis non ſit ex Carne & Neruo. ibid.
Cutis ſimul cum ceteris partibus generatur. ibid.
Cutis communis actio quæ ſit. 297.
Cutis priuata actio. ibid.
Cutis nomina omnia & definitio. 288.
Cutis Membrana eſt. ibid.
Cutis ſubſtantia ex Semine & Sanguine ſit. ibid.
Cutis non coaleſcit prima intentione, ſed per cicatricem. ibid.
Cutis temperies. ibid.
Cutis figura, color. 289.
Cutis foramina. ibid.
Cutanei pori cur. ibid.
Cutis differentiæ. ibid.
Cutis vſus & actio. 290.
Cutis Emunctorium vniuerſale. 291.
Cutis eſt organum Tactus Medicis. 293.
Cutis organum cur ſenſile ſupra ſenſorium non ſentiri dicatur. 294.
Cutis temperamentum. 295.
Cutem non eſſe temperatam, rationes. ibid.
Cutis ortus & generationis vulgaris opinio. 296.
Cutis actionem nullam officialem edere

edere creditur. 297.
Cuticula medium eſt Tactus. 289.
Cuticula pro ornamento eſt. 288.
Cuticula quomodo differat à vera Cute. 287.
Cuticulæ nomina, & quid Cuticula. ibidem.
Cuticulæ generatio à frigido. ibid.
Cutlculæ conſiſtentia diuerſa. ibid.
Cuticulæ varii vſus. ibid.
Cuticulam curare quid. 288.

D.

Dartos quid. 379.
De admotione topicorum laborante Ventriculi orificio. 334.
De coitu Opticorum. 700.
De cauitate Opticorum. ibid.
Decimeſtris vitalis. 514.
De vndecimeſtri controuerſia. ibid.
Decimus terminus longiſſimus Hippocrati. ibid.
Decimo tertio geſtari poſſe authoritas Maſſurii. 515.
De ductibus cholidochis noua & falſa Fallopii opinio, rationes verò noſtræ. 349. 350.
De generatione Molæ. 455.
Deglutitio actio miſta ex naturali & animali. 615.
Deglutitionem à natura fieri. ibid.
Deglutitionem animalem eſſe. ibid.
Deglutitio miſta eſt actio. ibid.
Deglutitionis actio quomodo naturalis & animalis, & cur. ibid.
Deglutitioni dicati Muſculi. ibid.
Dei mirabilis potentia lucet in hominis ſtructura. 14.
Dei ſapientia in artificio partuum apparet. ibid.
Dei bonitas infinita in ſtructura corporis. ibid.
De Macrocephalis. 431.
Democritus Abderita cur ſecabat corpora. 13.
Denarius numerus perfectus. 522.
De numero Ventriculorum Cordis Ariſtot. opinio. 585.
De numero Ventriculorum Cerebri. 666.
Dentium Caninorum vſus. 109.
Dentes molares. ibid.
Dentes ſapientiæ. ibid.
Dentium radices. ibid.
Dentium radices cur genæ ſuperioris plures ſunt. ibid.
Dentis corpus an totum ſentiat, an pars. 111.
Dentem totum ſentire. ibid.
Dentes cur ab intemperie potiùs dolent quàm à ſolutione continui. ibid.
Dentes ex ſemine fieri. 112.
de Dentium generatione Hippoc. opinio. 113.
de Dentium generatione quid ſentiamus. ibid.
Dens totus ſibi eſt continuus. 114.
Dentes ſtatim euadunt oſſei. ibid.
Dentes cur creſcunt & renaſcuntur. ibid.
Dentes cur fracti callo non obducuntur. ibid.
Dentes oſſa non eſſe; rationes. ibid.
Dentes cur renaſcuntur. 106.
Dentes cibos diuidunt. 108.
Dentes vocis articulationi ſeruiunt. ibid.
Dentes ad pugnam conſtructi. ibid.
Dentium affectus quem αἱμωδίαν vocant ſeu ſtuporem. 111.
Dentes cur primarias qualitates magis ſentiant quàm ſecundarias. 112.
Dentes quomodo à frigido afficiantur. 115.
De nnmero vaſorum Vmbilicalium controuerſia. 468.

Dentes cur ita dicti. 105.
Dentium definitio. ibid.
Dentes ſunt oſſei, & cur duriſſimi. 106.
Dentium cauitas non eadem adultis & puerulis. ibid.
Dentium nerui, venæ & arteriæ. ibid.
Dentes ſentiunt. ibid.
Dentes cur ſentire oportuit. ib.
Dentes cur continuò creſcunt & renaſcuntur. ibid.
Dentium articulatio per gomphoſim. 107.
Dentium ſymphyſis per neruos, mēbranas & carnes. ibid.
Dentium mirabilis ſymmetria & connexio. ibid.
Dentes cur ſeſe tangunt. ibid.
Dentes quo tempore generentur. ibid.
Dentes anteriores cur priùs erumpunt. ibid.
qui nati cum Dentibus. ibid.
Dentium triplex generatio apud Hippoc. ibid.
Dentes cur primis annis decidunt. ibid.
Dentes quales ſunt in prima generatione. 108.
Dentium vſus quinque. ibid.
Dentium maior numerus cur ſemper minori anteponendus. ibid.
Dentium numerus. ibid.
qui Dentem vnicum habuerunt. ib.
qui plures Dentium ordines habuerunt. ibid.
Dentium inciſorum nomina. 109.
Dentes canini. ibid.
De Opticorum Neruorum ortu opiniones variæ. 699.
De præſtantia Ventriculorum Cerebri. ibid.
De ſanguinis præparatione controuerſia. 569.
De ſitu puelli conciliantur loci Hippocratis diſſentientes. 506.
De Teſtium vſu opinio Medicorum & noſtra. 388.
De Teſtium & Thoracis ſympathia. 109.
De tempore motus vario in Fœtu. 506.
De Vena Vmbilicali obſeruatio rara. 469.
Dexter Ventriculus nobilior eſſe dicetur ſiniſtro. 586.
Dexter Cordis Ventriculus quomodo ſolius Pulmonis gratiâ conſtructus. ibid.
Diabetes cauſa. 373.
Diarthroſis quid. 72.
Diarthroſeos ſpecies. ibid.
Diaphragma quomodo moueatur. 278.
Diaphragma in expiratione an tendatur. ibid.
Diaphragma quid. 537.
Diaphragma cur Hipp. Διάφραξιν appellarit. 538.
Diaphragma totum duplex. ibid.
Diaphragma reſpiratorium Ventris inferioris. 539
Diaphragma cur veteres φρένας appellarint. ibid.
Diaphragmatis phrenitis. 540.
Diaphragmate inflammato cur phrenitis. 541.
Diaphragmatis finis in medio eſt. 278.
Diaphragmatis ſitus iuuat motum Inteſtinorum. ibid.
Diaphragmate inflammato cur retrahuntur Hypochondria. 940.
Diaphragmatis ortus. 264.
Diaphragmatis motus. ibid.
Diaphragmatis expirationem fieri contractione. ibid.

Diaphragmatis compoſitio. 538.
Digitorũ Oſſa cur tria tantùm. 724.
Digitorum Nerui. ibid.
Digitorum Caro cur pauca. 723.
Digitorum Vincula. 724.
Digitorum partes. 725.
Digiti quinque tantùm, & cur. ibidem.
Digitorum Oſſa. 129. & 132.
Digitorum quatuor Muſculi cur fere ſint ſimiles. 260.
Digitos flectunt Muſculi tres. ibid.
Digitos adducunt Lumbrici Muſculi, & abducunt Interoſſei. 261.
Diocles quomodo corpus diuidat. 37.
Dioclis Cariſtii diuiſio humani corporis. 283.
Diploe quid. 86.
Diſſimilaris pars quid ſit. 35.
Diſſimilares partes ſunt magis animæ organa quàm ſimilares. ibid.
Diſtinctio organorum mouentium. 537.
Diuiſio partium generationi dicatarum. 376.
Diuerſa vaſorum Cordis quatuor ſtructura in Fœtu. 487.
Dolor Oſſium ὀστέκοπος. 77.
Doloris grauis acceptio duplex. 370.
Doloris acerbi duo tempora. ibid.
Dormientes rarò extremas habent figuras. 236.
Dormientes cur moueantur. 218.
Dormientium imaginatio brutorum imaginationi ſimilis, & cur. ibid.
Dorſum quid. 590.
Dorſi Muſculi. 268.
Ductus ſeptem per quos excrementa expirent. 664.
Ductus per quos Cerebelli & quarti ſinus ſuperflua expurgantur. 665.
Ductus duo in grauidis ad excretionem ſeminis Veteribus incogniti. 481.
Ductus duo in tertio ſinu Cerebri. 630.
Ductus pituitæ. 665.
Ductuum alii ordinarii, alii extraordinarii. ibid.
Duo ſpectanda in Oſſibus. 69.
Duræ meningis deſcriptio. 622.
Duretus, Authoris quondam præceptor, cõmentarios edidit doctiſſimos & elegantiſſimos, *in Coacas Hippocratis Prænotiones.* 369.
Duretus, Clariſſ. Authoris præceptor quondam doctiſſimus. 421.

E.

Effluxus quid ex Hippocrate. 510.
Eiaculationem vtramq; non eſt neceſſe ſimul fieri. 452.
Elegans ſtructuræ totius artificium. 14.
Elytroides quid. 379.
Empedocles Oſſa calida eſſe voluit. 75.
Empyici quid ſint. 574.
Empyicorum pus quatuor modis expurgatur. ibid.
Enarthroſis. 72.
Epididymis quid. 378.
Epiglottidis Muſculi in Homine nõ reperiuntur. 255.
Epiglottis cur cartilaginea. 814.
Epiglottidis vſus duplex. ibid.
Epiglottidis eroſio. 616.
Epiglottidis nomina. 138.
Epiglottidis figura. 139.
Epiglottidis vſus duplex. ibid.
Epiglottidis nomina. 613.
Epiglottidis deſcriptio. ibid.
Epiphyſes quibus Oſſibus inſint, & quot. 70.

Epiphyſes cur raræ & laxæ. 70.
Epiphyſeon ſubſtantia qualis. 69.
Epiphyſeon vſus. 70.
Epiphyſis quid. 69.
Epiphyſis eſt Os per ſe. ibid.
Epiphyſis in puerulis aliquando luxatur. ibid.
Eraſiſtrati de Renum vſu opinio nulla. 366. & 367.
Error Epicuri conuincitur. 7.
Error Galeni in Rete admirabili. 667.
Error Argenterii de pituitoſis Cerebri excrementis. 664.
Ethmoides Os cribri inſtar cur eſt perforatum, vſus. 96.
Ethmoides Os quale in puerulis. 97.
Ethmoidis Oſſis nomina, ſitus, cribroſa pars, ſpongioſa, plana. ibid.
Ethmoidis Oſſis deſcriptio. 711.
Ethmoidis cribroſa pars. ibid.
Ethmoidis foraminum vſus. ibid.
Ethmoidis ſpongioſa pars. ibid.
Eunuchi mali ſunt moris. 384.
Exanguia ſine Muſculis mouentur. 242.
Excrementa tenuia & craſſa quomodo & per quos ductus expirent. 664.
Excrementa tria coctionis ſecundæ. 345.
Excrementa Cerebri temperati quomodo ſe habeant. 663.
Excrementis tribus cur conceptacula propria dicarit natura. 345.
Excrementum duplex, vtile & inutile. 427.
Excrementitium humorem excipere ſecundarius eſt mammarum vſus. 533.
Exempla varia ſimilitudinis. 474. & 475.
Explicatur Galenus de iraſcibili & concupiſcibili facultate. 555.
Expurgari per vrinas pus. 575.
Expurgatur pus per diarrhœam. ibid.
Expurgatio calorem conſeruat. 595.
Expurgatio puris per abſceſſus. 575.
Expurgatio per Vterum. 576.
Expurgatio puris Empyicorum per quas vias fiat. ibid.
Expurgationis viæ per vrinas. ibid.
Expurgationis illius veri ductus à Galeno patefacti. 577.
Ex Venis maxima petuntur indicia ad totius dignotionem, ex Hippocrate. 158.

F

Facies cur ita dicatur. 668.
Facies Hominis quid habeat mirabile. 10.
Facies ſoli Homini propria. ibid. & 668.
Facies quomodo animi imago. ibid.
in Facie ſalutis indicia. ibid.
Facies vnde dicta. 247.
Facies quomodo moueatur. ib.
Faciei partes. 669.
Faciei diuiſio. ibid.
Faciei cutis quid habeat peculiare. ibid.
Faciei membrana carnoſa. ibid.
Faciei peculiares ſunt Muſculi. ibid.
Faciei pili. 715.
Facultates non influunt niſi per ſpiritus. 385.
Facultatum ſedes ibi locandæ vbi earum apparent organa. 34.
Fæces cur fœteant. 326.
Fæcum retentio animalis eſt, non naturalis. 322.
Fæcum cauſſa efficiens & materialis. 326.
Fallopii laus. 26.
Fallopii de Oſſium magnitudine interpretatio non probatur. 78.

Fallopii de Veſiculæ bilariæ vſu opinio noua conuellitur. 349.& 350.
Fauces quid. 716.
Femina quid. 415.& 416.
Feminas ſemen emittere. 433. & 434.
Femina cur mare celeriùs creſcat & generet. 422.
Feminæ cur ſalaciores. 423.
Feminæ & maris definitio. 415.
Feminam cur creari decuit. ibid.
Femina & mas quid. ibid.
Femina primum monſtrum in natura. 416.
Feminas non eſſe fortiores, ſed moroſiores ferocioréſq;. 422.
Femoris os. 130.
Femur flectunt duo Muſculi, extendunt tres, adducunt tres, abducunt ſex. 270.& 271.
Fernelius partem exquiſitè & optimè definiuit. 28.
Fernelij definitio exponitur. ibid.
Fernelij doctiſſimi viri, elegans corporis diuiſio. 37.
Fernelium carpit Argenterius, de partis definitione. 39. defenditur à D. Laurentio. ibid.
Fernelii ſententia, de rectitudine in Venæ ſectione ſeruanda. 186.
Fernelij opinio de variolarum & morbillorum cauſis. 447.
Fernelij hiſtoria Vrachum confirmans. 469.
Fernelij opinio de motu & ſenſu Cerebri. 661.
Fibula ſeu perone. 131.
Fibræ primæ ſunt & verè ſolidæ Venarum particulæ. 157.
Fibræ an ad motum Venarum ſint comparatæ. 185.
Figura circularis & quadrata in humano corpore conſpicua. 5.
Figura recta corporis. 3.
Figuræ rectæ cauſſa efficiens duplex. ibid.
Figurarum inſpectio non omnino damnanda. 17.
Figura partis quid. 29.
Figuræ rectæ cauſſa efficiens anima & calor. 3.
Figuræ rectæ cauſſa materialis. ibid.
Figuræ rectæ cauſſa finalis triplex. ibid.
Figuram rectam cur habuerit Homo. 12.
Flatuum vires. 31.
Fœtus prior vita ſimpliciſſima. 482.
Fœtus diuerſa nutritio. ibid.
Fœtus vnicam edit coctionem. 483.
Fœtus excrementa. ibid.
Fœtus per quas vias alimentum trahat. 484.
Fœtum ali ſanguine puro. 485.
Fœtus vita diſſimilis. 486.
Fœtus non reſpirat. 493.
Fœtus tranſpirat tantùm. 498.
Fœtus reſpirare non poteſt, nec debet. 499.
Fœtus alimentum ab Vmbilico trahit. 307.
Fœtus multi cur primis diebus ſuffocentur. 495.
Fœtus humanus cur non habet acetabula vt bruta. 469.
Fœtus ſecunda conformatio ex ſanguine, quo ordine carnes effingantur. 462.
Fœtus partium differentiæ. 465.
Fontanella quid. 97.
Foramen quid. 110.
Foramina capitis quot. ibid.
Formatio omnis à ſemine eſt. 435.
Foſſa quid. 110.
Foſſæ capitis quot. ibid.
Fouea duplex in Oſſe frontis; foramina duo, foſſa duplex & ſinus ampliſſimi. 89.& 90.

Fundamenta partium ſimul iaciuntur. 461.
Fracturę quintam ſpeciem negat Fallopius. 89.
Franciſci Roſſeti Regis Medici de ortu Venarum opinio. 171.
Franciſci Valeſii de nutritione Ventriculi opinio improbatur. 336.
Franciſci Roſſeti Regii Medici opinio de anaſtomoſibus Cordis non probatur. 498.
Franciſcus Roſſetus librum edidit *de partu Cæſareo.* 525.
Frigidum ſpermaticis partibus eſt inimicum. 62.
Frontis Oſſis nomina, circumſcriptio, figura, ſubſtantia. 89.
Frons quid, & cur ita vocetur. 669.
Frons cur debuit moueri. 247.
Frontis pars anterior in puerulis mẽbranea eſt. 90.
Frontis duo Muſculi. ibid.
Frons pudoris indicium. 89.

G.

Galeni laus. 22.
Galeni doctrinam ſibi ipſi conſentire. 23.
Galeni definitio de Oſſibus damnatur à quibuſdam. 75.
Galeni accuſatio de ſitu Muſculorum abdominis. 280.
Galeni rationes de ortu Venarum. 172.
Galeni ratio improbatur à quibuſdam de Hepate Venarum principio. 173.
Galeni de communione Vaſorum Cordis elegans demonſtratio. 488.
Galeni opinio de motu primæ & ſecundæ vertebræ, & Recentiorum contraria. 121.
Galenus nihil de circulari motu. 122.
Galenus quomodo artem Anatomicam illuſtrauit. 22. & 23.
Galenus quomodo excuſari poterit de ortu Hepatis. 466.
Galenus agnouit quid habeant ſimile, quid item diſſimile hominis & ſimiarum oſſa. 22. & 75.
Galenus malè accuſatur à Recentioribus, quod ſimiarum tantùm Oſſa deſcripſerit. 74.
Galenus habuit duos ſceletos integros. ibid.
Gallicè qui ſcripſerunt de Anatome. 26.
Gaſpar Bauhinus de Anatome ſcripſit accuratè. ibid.
Gemelli an iiſdem membranis concludantur. 478.
Gemelli cur ita inter ſe ſint ſimiles. 479.
Gemellorum cauſſæ. 478.
Genæ inferioris elegans forma in homine. 105.
Gena inferior cur moueatur. ibid.
Gena inferior duobus conſtat Oſſibus. ibid.
Genæ inferioris luxatio cur periculoſa. ibid.
Generatio perfectorum animalium quomodo fiat. 376.
Generatio feminarum triplex. 473.
Generatio marium triplex ex Hippocrate. ibid.
Generationi partium dicatarum neceſſitas. 375.
Generationis varii modi. 414.
tria ad perfectam Generationem requiruntur. ibid.
Generationis duo principia. 423.
Generationis partium ordo. 459.
Genitalia virorum & mulierum quomodo diſtinguantur. 392.
Genitalia virorum & feminarum nõ differre niſi ſitu. 402.

Genitalia mulierum à virorum genitalibus omnino differre. 403.
Genitalia virorum. 376.
Genitalia quomodo differant vtriuſque ſexus. 403.
Genitalium nulla ſimilitudo. 416.
Genitalium muliebrium diuiſio. 377.
Genitalium ſenſus cur ita exquiſitus. 376.
Gingiuæ. 716.
Ginglymos quid. 72.
Ginglymos duobus fit modis. ibid.
Glandulæ in Cerebro duæ. 231.
Glans pituitaria, parotides, & amygdalæ, glandoſa corpora. ibid.
Glandulæ Meſenterii. ibid.
Glandulæ Laryngis. ibid.
Glandulæ Proſtatæ. 232.
Glandulæ ad carnes cur referendæ. 229.
Glandulæ definitio. ibid.
Glandulæ albæ & pingues. ibid.
Glandulæ cur raræ & ſpongioſæ. ibid.
Glandularum primus vſus eſt vaſa firmare. ibid.
Glandularum ſitus ſuper ſphinctetem. 392.
Glandis & glandoſi corporis diſtinctio. 390.
Glans pituitaria. 631.
Glandulæ parotides. 705.
Glaucus color quid. 692.
Glene quid. 71.
Glottis propriè quid. 139.
Gomphoſis quid. 73.
Gonorrhœæ cauſſæ. 438.
גוף quid apud Hippocratem. 391.
Grauida bruta cur marem non admittunt vt mulier. 480.
Guillelmi Rondeletii de Liene opinio. 355.

H.

Habitus oſſium ſquammoſorũ quid. 91.
Hæmorrhoidalis vena. 162.
Hæmorrhoides internæ & externæ ſunt. 359.
Harmonia quid. 72.
Hepatis nomina. 338.
Hepatici cibos auerſantur. ibid.
Hepatis neceſſitas. 340. & 46.
Hepatis gratiâ partes omnes in imo ventre contentæ conditæ ſunt. 35.
Hepatis dignitas & nomina. 338.
Hepatis ſitus, figura, magnitudo, compoſitio, ſubſtantia. 338. & 339.
Hepatis vaſa. 340.
Hepatis vſus. 341.
Hepar an princeps ſit pars. ibid.
Hepar an ſpiritum naturalem gignat. 342.
Hepar cur non eſt primum nutriens. 177.
in Hepate cur non omnia rubent. 184.
Hepar primum omnium parenchymatum. 462.
Hepar primum formari. 464.
Hepar cur nullam cauitatem habet. 176.
Hepar principium eſt Venarum radicationis & officii. 179. & 180.
Hepar homini continuum, non in lobos diuiſum. 339.
Hepar carnoſum viſcus. ibid.
Hepar cur calidum. 340.
Hepar cur humidum. ibid.
Hepar cur ſinus nullos habeat. 344.
Hepar Ventriculo calidius. 335.
Hermaphroditæ quot modis fiant. 457.
Hippocrates quàm fuerit in ſcriben-

do religioſus. 99.
Hippocrates multa de Vena Caua ſcripſit. 163.
Hippocratis excuſatio, & eius laus. ibid.
Hippocrates quid per tractionem intelligat. 421.
Hippocrates quantum Oculis tribuat. 673.
Hippocrates eam ſeptenarii vim in Partu videtur agnouiſſe. 521.
Hippocrates non ignorauit eam Anatomen quæ confert ad vſum. 19.
Hippocrates quàm eleganter deſcripſerit Oſſium naturam. 20.
Hippocraticæ partium diffentiæ. 38.
Hippocratis laus. 19.
Hippocratis elegans locus pro illuſtratione ſymphyſeos. 83.
Hippocratis opinio de Suturarum varietate. 97.
Hippocratis de ortu Venarum ſententiæ variæ. 169.
Hiſtoria multorum de conuulſione. 643.
Hiſtoria de reſolutione oppoſitarum partium. 645.
Hiſtoria Satyri. 438.
Hiſtoriæ monſtrorum. 458.
Hiſtoria Fernelii Vrachum confirmans. 469.
Hiſtoria cuiuſdam Sabini vxoris. 474.
Hiſtoria multiplicis partus. 477.
Hiſtoria de gemellis. 482.
Hiſtoria portentoſa lithopædii. 510.
Hiſtoria qua probatur diuelli poſſe Oſſa pubis in partu. 526.
Hiſtoria de lactis generatione. 534.
Hiſtoria rara altera de Legato magni Ducis Florentiæ. 589.
Hiſtoria puellæ cuiuſdam, cui cùm ſuppreſſa per multos dies fuiſſet vrina, tandem per Vmbilicum eam profudit. 469.
Hiſtoriæ multorum qui cohibito ſpiritu extincti ſunt, voluntate ſola ita imperante. 598.
Hiſtoriæ elegantes de veris ductibus expurgationis puris Empyicorum. 577.
Hiſtoriæ raræ de affectibus Cordis. 589.
Hiſtoriȩ de valida matrum imaginatione. 476.
Hiſtoriæ feminarum in mares conuerſarum. 402.
Hiſtoriæ de Macrocephalis & Scythis. 429.
Hiſtoriæ de varia facultatum animalium ſede & diſtinctione. 637.
Hominis tam præclara inſignia partim animæ, partim corpori accepta referenda. 2.
Hominis cum mundo collatio. 5.
Hominis ſimplicia corpora. 6.
Hominis corpus quid habeat peculiare. 9.
Hominem tribus præſidiis armauit Deus. 8.
Hominis ſtructura Dei liber eſt. 14.
Hominis ſtructuram Galenum non ignoraſſe. 22.
Hominis corpus non vnico Oſſe, ſed pluribus conſtat. 71. & 72.
Homini omnia ſeruiunt, ipſe nulli. 8. & 9.
Hominis nomina. 8.
Homini duo tribuit natura, rationem & manum. 721.
Homo quàm magnificis & egregiis titulis exornetur. 1.
Homo ſolus formatus ad rationem vniuerſi. 4.
Homo cur paruus mundus. 1.
Homo audacis naturæ miraculum. ibid.

Homo

Homo ſolus cur figuram rectam habuit. 3.
Homo natus vt cæleſtia contempletur. 3.
Homo medium eſt generis. 4.
Homo ſolus bipes. 11.
Homo ſolus ſedet. ibid.
Homo cur bipes. 727.
Homo ſolus viuentium omnium tẽperies in ſe concludit. 41.
Homo omnia in ſe continet, quæ vniuerſus coercet mundus. 5.
Homo quid rationis & manuum operà præſtet. 9.
Homo cur multiplices partus non edat vt bruta. 477.
Humani corporis præſtantia ex quatuor indicatur. 3.
Humidum duplex, viuificum & excrementitium. 448.
Humorum ab Vtero ad Mammas refluxus. 410.
Hydropici quomodo aperiendi. 309.
Hydropici qui curati aperto Vmbilico. ibid.

Fuit hoc anno me præſente &iubente iuueni cuidam hydropico eadem ſectio adminiſtrata in aquis illis Niuernenſibus, quas Pogenſes vocant. Aderat illuſtriſſimus & generoſiſſimus Dux de Boüillon, Galliarum Polemarchus, aliique magnates quãplurimi; aderant & Medici clariſſimi Petiteus; Bernardus; le Fouillou; fut intra quadraginta dies ſanatus: tutò ergo ſecari poteſt medius Vmbilicus.

Hydropicorum aquæ paulatim ſunt educendæ. 309.
Hydropicorum noua Vmbilici punctio. 308.
Hieronymi Mercurialis doctiſſimi Medici de cauſis Variolarum opinio. 447.
Hieronymi Mercurialis de Mola opinio improbatur. 456.
Hymen non reperitur. 413.
Hymen an reperiatur, & veterum opiniones, noſtræque. 412. & 413.
Hymen membrana illa perforata nõ datur, ſed præter naturam adnaſcitur. 413.
Hyoides os non mouetur per ſe. 274.
Hyoidis octo Muſculi. 253.
Hyoidis Muſculi cur facti ſint. 274.
Hyoidis oſſis cur vincula decuit eſſe carnea. ibid.
Hyoidis muſculi non ſunt motui deſtinati. ibid.
Hyoidis Muſculi cur facti. 274.
Hyſterica ſuffocatio. 346.
Hypochondrii acceptio multiplex apud Hippoc. 285.
Hypochondrium quid ſit propriè. ibid.
Hypogaſtricæ regionis partes. 286.

I.

IAcobus Guillemæus tabellis artem Anatomicam illuſtrauit. 26.
Ichor quomodo feratur à ſana in ægram partem. 644.
Ichor quomodo ferri poſſit in oppoſitam partem. ibid.
Ilia quid. 286.
Imago Trinitatis lucet in anima. 3.

Imaginatio quid poſſit ad ſimilitudinem. 476.
Imaginatio ſola ſimilitudinis natorum cauſa eſſe non poteſt. 474.
Imaginationis vires. ibid.
In criſi dies qui inter primum & vltimum intercedunt integri numerandi ſunt. 517.
Incerta eſſe homini & varia partus tempora. 510.
Indiuidua quomodo fiant æterna. 376.
Inflatio eſt cum voluptatis ſenſu. 392.& 393.
Inflatio Coli duplex,naturalis & præter naturam. ibid.
Ingenium quid. 640.
Inſpirationis ſitne maior quàm exſpirationis neceſſitas. 560.
Inſtrumentum duplex,quo &in quo. 55.
Intercartilaginei nulli ſunt Muſculi. 263.
Intercoſtales muſculi ab intercartilagineis non differunt. 275.
Intercoſtales muſculi quid habeant peculiare dum agunt & dum quieſcunt. 276.
Intercoſtalium Muſculorum verus vſus. 275.
Interpretatio quorundam de Vteri aſcenſu ad Hepar. 405.
Inteſtina tenuia. 314.
Inteſtina non aluntur chylo. 320.
Inteſtina quomodo carnoſa dici debeant. 327.
Inteſtina cur anfractuoſa. 312.
Inteſtina cur membranea. ibid.
Inteſtina craſſa quæ ſint. 315.
Inteſtini appendix in puerulis amplior. ibid.
Inteſtina an vim habeant attractricem. 318.
Inteſtina an vim habeant retentricem. 320.
Inteſtina an vim habeant concoctricem. 322.
Inteſtini Ilei nomina. 315.
in Inteſtinis nulla eſt communis facultas attractrix. 319.
in Inteſtinis cur fibræ rectæ. 320.
Inteſtinorum vniuerſalis deſcriptio, nomina. 311. 312.
Inteſtinorum motus duplex, naturalis & animalis. 324.
Inteſtinorum ſubſtantia & ſitus. 327.
Inteſtinorum nomina. 311.
Inteſtinorum anfractus cur. 312.
Inteſtinorum tunicæ propriæ. ibid.
Inteſtinorum ſitus. 313.
Inteſtinorum ſenſus cur hebetior redditur. 312.
Inteſtinorum fibræ. ibid.
Inteſtinorum motus periſtalticus. ibid.
Inteſtinorum Venæ cur innumeræ. 313.
Inteſtinorum longitudo,ſitus & connexus. ibid.
Inteſtinorum διαγραφὴ ſeu delineatio. ibid.
Iuniorum quorundam opinio, de partium principatu, improbatur. 43.

L.

Labia. 715.
Labia cur moueri debuerunt. 250.
Labiorum Cutis muſculoſa eſt. ibid.
in muſculis Labiorum duo fibrarum genera. 351.
Labyrinthus in Aure quid. 705.
Labor corpus firmat. 472.
Labium ſuperius mouent ſurſum duo Muſculi, deorſum totidem; inferius ſurſum duo, deorſum totidem. 250. & 251.

Lac non gigni ante conceptionem. 533.
Lac poſſe generari ante conceptionem. 534.
Lac quomodo ad Mammas feratur, & cur. 535.
Lac cur generari incipit tertio quartóque menſe. ibid.
Lactis duplex differentia ex Hippocrate. 534.
Lactis prima generatio. 555.
Lacte nutriri puellum in Vtero, quo modo intelligi debeat. 536.
Lacte quomodo alatur embryo. 486.
Laryngis tres cartilagines. 612.
Laryngis muſculi quatuordecim tãtùm. ibid.
Laryngis Muſculi quatuor communes ſunt. ibid.
Laryngis proprii decem. 613.
Laryngis glandulæ. ibid.
Laryngis cartilagines quatuor. 139.
Laryngis quatuordecim Muſculi. 254.
Laryngis proprii Muſculi ſunt decem. 255.
Larynx cur cartilagineus. 139.
Larynx cur moueri debuit. 254.
Larynx ex quibus componitur. 611. & 612.
Larynx cur cartilagineus. ibid.
Larynx etiamſi totus ſit cartilagineus, cur œſophagum non premit in deglutitione. 140.
Latini ſcriptores Anatomes. 25.
Laurentii Ioberti opinio de Veſicu-læ nutritione improbatur. 347.
Leonardi Botalli de vſu Anaſtomoſeon Cordis opinio conuellitur. 573.
Liber de ſeptimeſtri partu germanus eſt & Hippocraticus. 516.
Lien trahit ſanguinem craſſiorem quàm Hepar, ſed nutritur tenuiori. 357.
Lien cur ſæpe ſchirris infeſtetur. ibid.
Lien cur cauitatem non habeat. 359.
Lienis ſitus, figura, magnitudo & compoſitio. 353.
Lienem inuri poſſe. 357.
Lienteria quid ſit. 321.
Lienteriæ cauſæ. ibid.
Ligamenta nerui appellantur. 143.
Ligamenta inſenſilia cur. ibid.
Ligamenta tria Capitis. 145.
Ligamenta ſuperioris Maxillæ & inferioris Genæ vincula. 146.
Ligamenta Oſſis Hyoidis. ibid.
Ligamenta Spinæ. ibid.
Ligamenta Thoracis. ibid.
Ligamenta Brachii & Omoplatæ. 147.
Ligamenta Carpi & Digitorum. ibidem. & 48.
Ligamenta Ilii, Pubis, Femoris & Tibiæ. 148.
Ligamenta Tarſi. ibid.
Ligamenta Digitorum pedis. ibid.
Ligamenta quomodo ab Oſſibus oriantur. 144.
Ligamenta quæ Cartilaginibus oriuntur. 145.
Ligamenti propria ſignificatio. 143.
Ligamenti acceptio duplex. ibid.
Ligamenti definitio. ibid.
Ligamentorum materia. ibid.
Ligamentorum alimentum & vſus. ibid.
Ligamentorum vſus nouem. 144.
Ligamentorum differentiæ. ibid.
Ligamentum Linguæ. 146.
Lineæ Manus. 725.
Linea vitæ. ibid.
Linea naturalis. ibid.
Linea Veneris. ibid.
Linea Linguã diſcludens δικρῶν. 717.
Lingua Homini molliſſima & lata. 718.
Lingua cur dicta. 716.

Lingua cur vnica. 12.
Lingua cur variè moueri debuit. 353.
Linguæ decem Muſculi. ibid.
Linguæ præſtantia & vſus varii. 617.
Linguæ Venæ, Arteriæ, Ligamẽtum, Frænulum & Muſculi. 717. & 719.
Lobus Aurium cur ita dictus. 703.
Loci quamplures quibus docetur Hippocratem pulſum non ignoraſſe. 562.
Ludouicus Duretus Regis medicus & profeſſor Pariſiẽſis clariſſimus præclara edidit commentaria *in Coacas Hippocratis prænotiones.* 369.
Ludou. Duretus, vide Duretus.
Lumborum & Inteſtinorum conſenſus. 317.
Lunæ vires. 449.

M.

MAcrocephali macrocephalos generant. 429.
Malleoli. 131.
Malum quid. 715.
Mammæ puelli ætatem, ſexum & ſanitatem indicant. 410.
Mammæ Virorum. 530.
Mammæ Glandulæ ſunt. 532.
Mammarum nomina. 530.
Mammarum muliebrium ſtructura. ibid.
Mammarum ſitus cur in Pectore. 531.
Mammarum numerus; & cur geminæ. ibid.
Mammarum vſus varii. ibid.
Mammarum & Vteri ſocietas. 532.
Mammarum primus vſus qui ſit. 533.
Mammarum ſitus in Homine & ceteris animalibus diſſimilis. 10.
Mammarum & genitalium partium ſympathia mirabilis. 391.
Mammillarium proceſſuum vſus. 711.
Manus in tres partes diuiditur. 127.
Manus duæ ſunt. ibid. & 725.
Manus diuiſio, Brachium, Cubitus. 719. & 720.
Manus extrema. ibid.
Manus totius Venæ. ibid.
Manus Arteriæ. ibid.
Manus Neruorum paria ſex. 721.
Manus Muſculi. ibid.
Manus Oſſa. ibid.
Manuum operâ quid præſtet Homo. ibid.
Manibus ſapientiæ humanæ ortum tribuit Anaxagoras. 722.
Manus ſermonis vicariæ. ibid.
Manus fidei dicatæ. ibid.
Manus fortitudinem denotat. ibid.
Manus apud Chiromanticos figura eſt morum. ibid.
Manus officium. ibid.
Manus vſus tres. ibid.
Manus figura. ibid.
Manus ſtructura. 723.
Manus primaria pars Muſculus eſt. ibid.
Manûs neruus pars ſine qua non. ibid.
Manus actionem reddunt perfectiorem Oſſa & Vngues. ibid.
Manus actionem conſeruantes partes. ibid.
Manus Oſſa. 724.
Manus palma, vola. 725.
Manus monticuli. ibid.
Mares calidiores feminis, rationes. 419.
Mares ex ſemine generantur calidiore. ibid.
Mares ex dextris partibus generantur. ibid.
Mares diæta calidiore vtuntur. 420.

Mares calidiores, confirmatur autoritatibus. ibid.
Maris conformatio celerior & motus citiùs quàm in femina. 419.
Maris excluſio celerior Femina. ibid.
Marium ſolidior habitus. 421.
Mas quid. 415.
an vno coitu Mas & Femina generari poſſint. 478.
Mas ſolus cur in ſe non generet. 55.
Mas & Femina quomodo ſemina effundunt. 450.
Materia prima nouam ſemper appetit formam. 375.
Maxilla ſuperior cur immobilis. 103. & 251.
Maxilla inferior cur moueri debuit. ibid.
Maxilla ſuperior quibus Suturis terminetur. 104.
Maxillæ inferioris Cartilago. 742.
Maxillæ figura varia. 104.
Maxillæ ſuperioris numerus Oſſium. ibid.
Maxillæ ad nouam Dentium generationem ſunt aptiores quàm cetera Oſſa. 113.
Maxillæ motus ſex. 251.
Maxillam aperientes cur duo tantùm Muſculi. 252.
Maxillam mouentes ad latera Maſſeteres. 252.
Maxillarum nomina. 103.
Meatus auditorius quatuor habet cameras. 92.
Meatus Semini & Vrinæ communis. 382.
Mediaſtinum quid. 541.
Medulla quid. 77.
Medulla an ſit Oſſium alimentum. 78.
Medullâ Ceruicis aut Dorſi interdum læſâ cur perit Femoris motus, illæſo Brachio. 218.
Medulla Ariſtoteli non eſt Oſſium alimentum. 78.
Medulla Hippocrati & Galeno eſt Oſſis alimentum. ibid.
Medullæ Spinalis diſperſio caudæ equinæ ſimilis. 219.
Melancholicus ſuccus quomodo à Liene feratur in Ventriculi fundum. 359.
Melancholicus ſuccus cur effundatur in Ventriculum. 360.
Melancholici cur parum adipis habeant. 301.
Melancholicus humor aqua ab Hipocrate vocatur. 361.
Melancholicus humor per vrinas expurgatur. ibid.
Melancholicus humor per quos ductus ad Renes, & Veſiculam excluditur. 362.
Membrana & tunica quid differant. 149.
Membranæ definitio. ibid.
Membrana cur lata eſt, denſa & tenuis. ibid.
Membrana immediatum eſt organum tactus. 150.
Membrana non eſt princeps organum. 712
Membranæ legitimæ & illegitimæ quæ. 150.
Membranæ vniuerſales & particulares quæ. 151.
Membranæ Cerebri quomodo ſentiant. 212.
Membranæ cur priùs formentur. 460.
Membranæ primæ omnium generantur. 465.
Membranæ primæ effinguntur. 466.
an Membranæ à vi fiant formatrice. 467.
Membranæ an à virili aut muliebri ſemine fiant. ibid.

Membranæ duræ vſus triplex. 624.
Membranæ fœtus. 460.
Membranæ editi animalis. 151.
Membranæ ſingularum partium. ib.
Membranæ omnes corporis dupli-ces. 306.
Membranarum tres vſus commu-nes. 150.
Membranarum peculiares vſus varii. ibid.
Membranarum materia. 149.
Membranarum officium. 150.
Membranarum differentiæ. ibid.
Membranoſa corpora quæ ſint. 151.
Membranularum Cordis vſus. 175.
Μήνιγξ & χιτὼν quomodo diſtinguan-tur. 149.
Meninges quid. 622.
Meninx tenuis cur conſtructa, ſi-tus. 624.
Menſes feminarum cur non ante 14. annum fluant, & cur 50. anno ceſ-ſent. 440.
Menſem lunarem Hippocraticũ eſſe volunt quidam. 515.
Menſis quotuplex. ibid.
Menſis progreſſionis quid. ibid.
Menſis apparitionis quot dierum. ibid.
Menſis communis quot dierum. ibid.
Menſis Hippocratis reuera eſt 30. di-erum & ſolaris. ibid.
Mentum quid. 715.
Meſenterium quid, ſtructura & or-tus. 317.
Meſenterici rami diſtributio. 162.
Meſenterii Venæ an ſimiles ſemel chylum vehant & reuehant ſan-guinem. 186.
Meſenterii Venas omnes eadem vti conditione ſeruitutis. 188.
Meſenterii nomina. 317.
Metacarpii Oſſa. 129.
Metacarpus quid. 724.
Methodus compoſitionis. 19.
Methodus reſolutionis. ibid.
Methodus librorum *de vſu partium* explicatur. 23.
Microcoſmi meteorologia. 6.
Mirabilis obſeruatio Galeni de Va-ſorum Cordis vnione in Fœtu. 487.
Mirum quomodo præcludantur & reſiccentur vaſa Cordis edito Fœ-tu. ibid.
Mythologia elegans. 432.
Mola caro eſt otioſa & informis. 455.
Mola cur in ſola muliere gignatur. ibid.
Mola cur per triennium in Vtero maneat. 457.
Mola nunquam fit ſine ſemine. 450.
Mola quomodo moueatur. 457.
Mola per multos annos geſtatur. ib.
ad Molæ generationem duo requi-runtur. 456.
Molæ nomina & definitio perfecta. 455.
Molæ generatio. ibid.
Molæ ſigna, quib. dignoſcitur. 457.
Molæ & puelli motus diſſimilis. ibid.
Moles carnea loco Cotyledonũ. 660.
Momi calumnia damnatur. 7.
Monſtra in ſexu. 457.
Monſtra in conformatione, in figura, in magnitudine, in ſitu & numero. 458.
Monſtra vnde fiant, cauſę varię. ibid.
Monſtra quomodo fiant ex parte materiæ. ibid.
Monſtra quomodo fiant ex parte a-gentis. ibid.
Monſtri definitio. 457.
Mortui cur pedibus primis efferri ſo-lent. 511.
Motus pueruli animalis eſt. 505.
Motus Cordis non eſt tremulus. 558.

Motus triplex. ibid.
Motus Cordis non eſt compoſitus. ibid.
Motus ad oppoſita conuenit animantis omnibus. 559.
Motus voluntarii diſtinctio. 557.
Motus concuſſiui. 607.
Motus ſeminis varii enodantur. 475.
Motus voluntarius quid ſit. 233.
Motus non eſt de eſſentia Articulationis. 81.
Motus à Muſculis. 393.
Motus apud Medicos triplex, animalis, vitalis, & naturalis. 153.
Motus varia ſunt organa. 212.
Motus ſæpe perit illæſo ſenſu, rarò ſenſus ſuperſtite motu, cur. 216.
Motus maiorem ſpirituum copiam poſtulat quàm ſenſus. ibid.
Mouens & Motum in plerique idem ſunt. 55.
Mulier quomodo carnes habeat rariores. 421.
Mulier ſana ſine voluptate nunquam concipit. 453.
Mulier cur vltra 11. non geſtet. 524.
Mulier plus congerit ſanguinis quia & minùs digerit. 421.
Mulier ambidextra non ſit. 420.
Mulierem carnes habere rariores quo modo ſit intelligendum. 421.
Mulieres quomodo decipiantur in tempore conceptionis. 514.
Mulieres viris calidiores demonſtratur. 417. & 418.
Mulieres Cor habent calidius, & ijs eſt pulſus frequentior viris. 418.
Mulieres non eſſe viris animoſiores. 422.
Mulierum Hepar calidum. 418.
Mulierum accretio validior & vegetior procreatrix. ibid.
Mulierum pulſus cur frequentiores. 422.
Mundi vtriuſque comparatio ex Peripateticorum doctrina. 6.
Mundinus Anatomen ſcripſit methodo analytica. 25.
Mundus paruus, cur dicatur Homo. 1.
Muſculi regunt & reguntur. 232.
Muſculi partes ſimilares & diſſimilares. 234. & 235.
Muſculi diſſimilares partes tres. ibid.
Muſculi congeneres qui. 256.
Muſculi antagoniſtæ. ibid.
Muſculi nomine carnem intellexit Galenus. 279. & 280.
Muſculi nomina & duplex conſideratio. 232.
Muſculi definitio à ſtructura & ab officio. 233.
Muſculi Temporalis dignitas. 103.
Muſculi ſunt quadringenti & quinque. 239. & 240.
Muſculi principem partem nos agnoſcimus carnem fibroſam. 244.
Muſculi duo Naſum dilatant. 250.
Muſculi duo claudentes Maxillam. 251.
Muſculi Temporalis dignitas. ibid.
Muſculi digaſtrici cur dicti. 252.
Muſculi deglutitioni inſeruientes. 254.
Muſculi quatuor flectunt Ceruicem, extendunt totidem. 256. & 257.
Muſculus latus quid. 258.
Muſculus organum eſt. 233.
Muſculus, Cerebrum, Neruus, tria Organa ſunt motus, & quomodo. 233.
Muſculus an voluntarii motus organum ſit. 240.
Muſculus Buccinator. 251.
Muſculus Temporalis. ibid.
Muſculus in ore latitans. 252.
Muſculorum partes. 233.
Muſculorum quatuor ſunt motus. 235.

Muſculorum figura qualis dum agũt & dum quieſcunt. 236.
Muſculorum differentiæ omnes. 237.
Muſculorum numerus incertus. 239.
Muſculorum Temporalium affectus periculoſi. 252.
Muſculoſa Faciei cutis quid ſit. 247.
Muſculum non eſſe motus organum, Auerroes contra Galenum oppugnat. 241.
Muſculus Opticum ambiens in brutis quid agat. 243.
Myſtaces quid. 715.

N.

Nares cur cartilagineæ. 138.
Nares cur debuerunt moueri. 250.
Nares ad ornatum. 709.
Naſi foramina. 710.
Naſi vſus. 709.
Naſus externus. 710.
Naſi partes ſingulę. ibid.
Naſi oſſa, cartilagines. ibid.
Naſi Muſculi, Venæ, Arteriæ, Nerui. ibid.
Naſi cutis ſine Adipe. ibid.
Naſi Membrana interna. ibid.
Naſi interni deſcriptio. 711.
Naſi cartilagines quinque. 138.
Naſus ſoli Homini eminet. 10.
in Naſo ineſt quid regium. 709.
Naſum externum Ariſtoteles ſtatuit princeps odoratus organum. 712.
Nates. 631.
Natura quàm ſit ſui diligens. 375.
Natura quàm malè Nouerca appelletur. 8.
Natura æternitatis auida. 454.
Naturæ diſcretricis & excretricis vires mirabiles. 188.
Naturæ Miraculum in partu. 508.
Naturę leges certæ. 523. & 449.
Naturæ miraculum in partu. 524.
Naturæ motus certi. 449.
Naturæ neceſſitatem explicare diffi-cillimum eſt. ibid.
Nauiculare Os. 131.
Nephritis quomodo à Colico dolore dignoſci queat. 369.
Nephriticus dolor Colicum ſæpe mentitur. ibid.
Nerui acceptio multiplex. 196.
Nerui vincula dicuntur. ibid.
Nerui propriè dicti. ibid.
Nerui definitio. 197.
Nerui ſubſtantia duplex. ibid.
Nerui interior pars præcipua eſt illius pars. ibid.
Nerui cauitatem conſpicuam non habent. ibid.
Nerui Organa ſunt ſenſus. 198.
Nerui Organa motus. ibid.
Nerui non ſunt immediata Organa motus. ibid.
Nerui Optici quomodo coeant & cur. 200.
Nerui Optici manifeſtè caui non ſunt. 201.
Nerui quomodo oriantur à medulla. 200. & 202. 203.
Nerui Ceruicis qui ſint. 203.
Nerui Brachii & Manus. 204.
Nerui Thoracis, Lumborum, Oſſis Sacri & Pedis. 205.
Nerui ſenſus motúſque organa ſunt à Galeno. 212.
Nerui ſenſorii non omnes à Cerebro ortum ducunt. 213.
Nerui duri non omnes ad motum ſunt deſtinati. 214.
Nerui conſpicuam cauitatem non habent. 224.
Nerui quomodo à Spinali Medulla oriantur. 202. & 633.
Nerui nunquam ſe interſecant. 646.
Nerui recurrentes. 202.

Nerui arteriis non ſunt continui, vt volebat Praxagoras. 209.
Nerui omnes motorii etiam ſunt ſenſifici. 214.
Nerui interior ſubſtantia poros habet. 221.& 222.
Nerui præcipua pars medulla eſt. 224.
Neruorum ſeptem paria. 200.
Neruorum, & Venarum nulla eſt continuitas nec ſimilitudo. 202.
Neruorum mollities & durities non facit ſpecies diſtinctas. 215.
Neruorum ortum indicauit Hippocrates. 21.
Neruorum tria genera apud Galenum. 196.
Neruorum collatio. 197.
Neruorum communis vſus. 198.
Neruorum differentiæ omnes. ibid.
Neruorum mollities à tribus pendet. ibid.
Neruorum ortus omnis à poſteriore eſt cerebro & ſpinali medulla. 200.
Neruos ſenſorios à cerebro, motrices à ſpinali medulla oriri vult Galenus. 213.
Neruoſa corpora quæ ſint. 197.
Neruus paruum eſt cerebrum. 225.
Neruus pars eſt ſine qua non poteſt fieri motus. 234.
Neruus princeps Muſculi pars. 243.
Neruus immediatè non mouet. 244.
Neruus, cerebrum & muſculus tria organa motus, & quomodo. 198.
Neruus vnus & idem ſentit ac mouet. 199.
Neruus quomodo organum motus. 213.
Neruus immediatè non contrahit Muſculum. 279.
Neruus opticus. 679.
Nerui optici cur coeunt. 685.
Nerui manifeſtè caui non ſunt. ibid.
Neruus oculum mouens. 704.
Neruus auditorius. 705.
Nigredinis cauſſæ. 693.
Noctambuli mira præſtant, & cur. 217.& 218.
Nonimeſtris partus omnium maximè legitimus. 514.
Numerus nullam vim agendi habet. 449.
Numerus par Femina eſt, impar verò Maſculus. 519.
Nutrix valentior. 483.
Nutritio quomodo ſimilaris actio. 51.
Nutritio duplex, perfecta & imperfecta. 336.
Nutritio fœtus per vmbilicum. 483.

O.

Obliqui motus capitis à quibus Muſculis. 256.
Obliqui Muſculi quatuor ſemicircularem motum edentes. ibid.
Obſeruatio pulcerrima de duabus tunicis peritonæi & ſitu veſicæ. 306.
Obſeruatio noua de Venarum continuitate. 160.
Obſeruatio pulcherrima de Spinali medulla. 219.
Obſeruatio noſtra de ductu quo gravidæ ſemen eiaculantur. 395.
Obſeruatio in Pericranio. 621.
Obſeruatio pulcherrima de continuitate Neruorum ſecundi paris. 680.
Obſeruatio pulcherrima de motu Oculorum. 201.
Occipitis oſſis nomina, ſitus, figura, circumſcriptio. 93.
Occipitis os cur validiſſimum eſſe debuit. 93.
Occipitis os non omni ex parte æ-

qualiter craſſum eſt. ibid.
Occipitis foramina. 194.
Occipitis oſſis ſinus quatuor ſunt, proceſſus duo. ibid.
Oculi in homine ſolo variegati. 14.
Oculi figura cur rotunda & oblonga. 673.
Oculi cur eodem motu mouentur ſemper. 674.
Oculorum magnitudo. ibid.
Oculi natura cur aquea. ibid.
Oculi cur in edito loco ſiti. ibid.
Oculi cur anteriùs collocati. ibid.
Oculi cur reconditi. ibid.
Oculi propugnacula. ibid.
Oculi Muſculorum ortus. 677.
Oculi muſculorum nomina. 675.
Oculi vaſa. 680.
Oculi mirabilis ſtructura. 672.
Oculi Sole præſtantiores animi omnes affectus exprimunt. 672.
in Oculis ſigna ſunt fœcunditatis. 673.
in Oculis quod eſt internum cur apparet. 609.
Oculi cur lucent. 691.
Oculi cur mobiles, & cur ſpiritales dicti. ibid.
Oculi cur non rigent. 943.
Oculorum coloris acceptio duplex. ibidem.
Oculi colorum differentiæ. 692.
Oculi cur ſimul mouentur eodem motu. 695.
Oculi affectus cur alterius tantùm magis irritat. 696.
Oculi cur in alto ſint collocati. 12.
Oculi cur variè moueri debuerunt. 248.
Oculorum muſculi ſex, & eorum ortus. ibid.
Oculi duo eodem & ſimili motu ſẽper mouentur. 696.
Oculorum motus tonicus duplex eſt. 694.
Oculorum diſtantia & deprauatio. 10.
Oculorum tunicæ tres ab Optico dilatato fiunt. 677.
Oculorum nomina. 673.
Oculorum vſus duplex. ibid.
Oculorum ſitus. 674.
Oculorum numerus,& cur duo. ibid.
Oculorum ſympathia. ibid.
Oculorum color, temperies, connexio & ſenſus. ibid.
Oculorum muſculi ſex. 675.
Oculorum tunicæ cur conſtructæ. 676.
Oculorum canthi ſeu anguli. 683.
Oculorum motionis organa. 694.
Oculus quomodo coloratus dici debeat. 692.
Octimeſtris licèt vitalis non eſt abortus. 510.
Octimeſtris partus vitalis non eſt. 514.
Octimeſtres quidam in Ægypto vitales ibid. cur vitalis non eſt, prima ratio & altera. 524. & 525.
Odor cur non ſentitur niſi inſpirato aere. 713.
Odoratus organum quodnam verũ ſit. ibid.
Odoratus organa. 630.
Odoratus organum cur in ſupremo locatum. 709.
Oeſophagi muſculi duo communes dicti non ſunt Laryngis muſculi, ſed deglutitioni ſeruiunt. 272.
Oeſophagi nomina, ſitus, figura. 614.
Oeſophagi compoſitio. ibid.
Officialis actio villos requirit. 585.
Omenti nomina 310. vſus ex Hippocrate. 311.
Omnia nouerit qui ſeipſum norit. 11.
Omoplatæ nomina. 326.

Omoplatæ figura. ibid.
Optici Nerui duplex ſubſtantia 699. cur coeunt. ibid.
Opticorum inſertio. 700.
Organa Venarum ſero expurganda quot ſint. 569.
Organicæ actionis forma eſt compoſitio laudabilis. 51.
Organica actio quid. 50.
Organicum duobus modis conſideratur. ibid.
Organorum quatuor ordines. 36. & 51.
Organum quid. ibid.
Oris vſus. 715.
Oris partes. 716.
Os innominatum. 127.
Os Ilium. ibid.
Os Pubis. ibid.
Os Iſchii. ibid.
Os Hyoides cur in ſceleto non deſcribatur, nomina, partes, vſus. 133.
Oſſis hyoidis vincula cur carnea eſſe debuerunt. 253.
Os quid. 66.
Os ſiccum cur. ibid.
Os frigidum cur. ibid.
Os durum quomodo. ibid.
Os graue cur. ibid.
Oſſa dura & ſolida cur. 67.
Oſſa inſenſilia cur. ibid.
Oſſa hominis & ſimiarum quid differant. 74.
Oſſa calida eſſe probatur, Gal. 75.
Oſſa an pilis ſint ſicciora.ibid. inſenſilia eſſe. 76.
Oſſa frigida eſſe. 75.
Oſſa omnia medullam non habent; è contrario medullam habent 78. Capitis, Faciei, Dentes. 85.
Oſſa Manuum & Pedum. ibid.
Oſſa ſentire docetur Hippoc. Gal. & permultorum auctoritate. 76.
Oſſa alia celeriùs perficiuntur aliis. 462.
Oſſa Pubis & Ilium diuelli in partu docetur. 526.
Oſſa Pubis non diuelli poſſe opinio noſtra 527. quæ priùs perficiuntur 462. definitio à Galeno tradita. 66.
Oſſis definitio paulò accuratior.ibid. pars eſt triplex. 69.
Oſſis pars præcipua quæ ſit. ibid.
Oſſis innominati tres partes. 84.
Oſſis ſacri nomina. 120.
Oſſium cognitio eſt neceſſaria. 66.
Oſſis cauſſa materialis ſeminis craſſamentum. 66.
Oſſium efficiens cauſſa vis formatrix calido vtens. ibid.
Oſſium finalis cauſſa triplex. 67.
Oſſium differentiæ à duritie, à magnitudine, à figura, à cauitate, ſolida, non ſolida, à ſitu, à motu, à ſenſu, à generationis ordine. 68.
Oſſium tota compages ſceletos dicta. 72.
Oſſium compoſitio duplex. ibid.
Oſſium cauitatem habentium duo genera. 78.
Oſſium noua compoſitionis diuiſio à Veſalio tradita. 79. materia Hippocrati. 20.
Oſſium efficiens cauſſa. 75.
Oſſium finalis cauſſa triplex.ibidem.
Oſſium efficiens cauſſa calidum adurens. ibid.
Oſſicula tria in meatu auditorio continentur, ſtapes, incus, malleolus. 92.
Oſſiculorum horum trium articulatio. ibid.
Oſſicula hæc tria à primo ortu perfecta & ſicciſſima. ibid.
Oſſiculorum horum trium vſus. ibid.

Oſſiculorum ſeſamoideon vſus. 724.
Oſſiculorum ſeſamoideon in pede vſus. ibid.
Oſtiola ſeu Valuulæ in maioribus Vaſis à Recentioribus deprehenſa in Azygo nulla. 168.
Ourachos. 195.

P.

Palatum. 716.
Palpebra vnica mobilis. 682.
Palpebra duobus muſculis clauditur. 248.
Palpebræ cur moueri debuerunt. ib.
Palpebræ cur ita dictæ. 137.
Palpebræ cur cartilagineæ. ibid. & 682.
Palpebræ duæ. 682.
Palpebram aperiens Muſculus. ibid.
Palpebrarum Muſculi. ibid.
Palpebrarum foramina. 681.
Palpebrarum Muſculi. ibid.
Palpebrarum vſus. ibid.
Palpebrarum nomina. ibid.
Palpebrarum compoſitio. ibid.
Palpebrarum cutis laxa. ibid.
Palpebrarum pili. ibid.
Pancreas quid. 317.
Panniculi carnoſi nomina & differentiæ. 292.
Panniculi carnoſi vſus. 293.
Papillæ quid. 534.
Paracenteſis an debeat fieri, apertionis tempus, locus & modus. 308.
Paradoxon vitalem facultatem Cordis, eſſe in Fœtu otioſam. 500.
Paralyſis quomodo fiat. 646.
Paralyſis triplex. 215.
Paraſtatæ varicoſi. 378.
Pariſthmia quid. 716.
Pars, particula, membrum, locus, ſunt ſynonyma. 38.
Pars princeps quid ſit. 34.
Partes omnes an ſimul conformentur. 462. 463. & 466.
Partes ſucceſſiuè generari. 464.
Partes ignobiles quæ ſint. 32.
Partes multæ in Scapula obſeruandæ. 126.
Partes in meatu Auris contentæ. 703. 704.
Partis definitio ab Aponenſi tradita. 39.
Partis definitio duplex à Galeno. ibid.
Partis nomina. 27.
Partis definitiones. 28.
Partis exquiſita definitio. ibid.
Partis definitio ab Auicenna tradita improbatur. 39. & 46.
Partium quatuor genera in omni organo obſeruantur. 234.
Partium flexus diſſimilis in homine & brutis. 10. & 11.
Partium ſuperiorum & inferiorum in Homine & brutis diſpar ratio. ibid.
Partium omnium mirabilis conſenſus. 15.
Partium Galenica diuiſio, *in Arte parua*. 36. & 37.
Partium differentiæ ex Arabum doctrina. ibid.
Partium diuiſio Ferneliana. ibid.
Partium mirabilis proportio. 4.
Partium cognitio quàm ſit neceſſaria ad morborum diagnoſin. 16.
Partium ignobilium differentiæ. 33.
Partium Philoſophica diuiſio in humidas & ſiccas. 34.
Partium Medica diuiſio in ſpermaticas & carnoſas. ibid.
Partium ſpermaticarum differentiæ. 35.
Partium quatuor genera in perfecto organo obſeruantur. 36.
Partium duplex eſt neceſſitas. 45.

Partium dignitas & neceſſitas confertur. 48.
Partium coalitus duplex. 58.
opinio Ioberti de partium ſpermaticarum calore. 61.
Partium differentiæ à quibus ſint petendæ. 67. & 68.
Partus cauſſæ. 507.
Partus tempora quæ ſint. 508.
Partus ſeptimeſtris cur vitalis. ibid.
Partus quid. 510.
quæ requiruntur ad perfectionem partuum. ibid.
Partuum differentiæ. 511.
Partus figuræ naturalis deſcriptio. ibid.
Partus variæ figuræ contra naturam. ibid.
Partus Agrippæ quid. 512.
Partus legitimus quid. ibid.
Partus ſeptimeſtris extrema tempora. 517.
Partus cauſſæ vniuerſales. 518.
Partus cauſſa vniuerſalis ex parte Fœtus. ibid.
Partus cauſſa vniuerſalis ex parte Vteri. ibid.
Partus particulares cauſſæ. ibid.
Partus diuerſitatis cauſſa ex parte materiæ. ibid.
Partus nullus vitalis ante perfectionem partium. 523.
Partus Hominis cur maximè laborioſus. 524.
Pectoris multiplex acceptio pagina 529.
pectoris latera. 530.
Pectus percuti in ſyſtole. 560.
Pectus percuti in diaſtole contraria opinio. 561.
Pedem flectunt duo Muſculi, extendunt quatuor. 272.
Pedis officium. 727.
Pedis figura ad ambulationem commoda. ibid.
Pedum cum manibus ſimilitudo. ibid.
Pedis totius ſimilares partes. ibid.
Pedis Venæ. ibid.
Pedis Arteriæ. 728.
Pedis totius Nerui quatuor. ib.
Pedis Muſculi & Oſſa. ibid. & 729.
Pedis partes. ibid.
Pedis diuiſio. 130.
Pedis oſſa. ibid. & 729.
Pedij Oſſa. 134.
Pedium. 729.
Pedum digiti. ibid.
Pedum digitos flectunt duo Muſculi, extendunt totidem; adducunt Vermiculares quatuor, abducunt Interoſſei octo. 272. & 273.
Penis Muſculi quatuor 270.
Penis duo vſus, ſeminis primùm, deinde vrinæ emiſſio. 381.
Penis nomina varia, ſitus. ibid.
Penis tota ſtructura & ſtructuræ eius ratio. ibid.
Penis cur oſſeus non fuit. ibid.
Penis cur non ex ſola Arteria conſtructus. 382.
Penis cur venoſus non fuit, & cur non ex Neruis communibus, ſed peculiaribus. ibid.
Penis Nerui duo ſunt caui. ibid.
Penis Muſculi. ibid.
Penis cur breuior in homine. 383.
Penis cur adipem nullum habeat. ibid.
Penis erectio an naturalis ſit vel animalis. 392.
Penis erectionem præcedit imaginatio. ibid. Penis & tentiginis non eadem eſt ſtructura. 404.
Penis erectio partim naturalis eſt, partim animalis. 393.
Pericardii nomina. 544. & 545.
Pericranium quid. 621.

Pericranium Oſſa Temporum non tegit, ſed Muſculum Temporalem. 251.
Periſtalticus motus iuuatur à Diaphragmate & Peritonæo. 325.
Periſtaltici Inteſtinorum motus ratio. ibid.
Peritonæi foramina & vſus. 305.
Peritonæi nomina. 304.
Pes extremus. 729.
PETRÆI opinio de noua communione Vaſorum Cordis 494. opinio impugnatur, ibid.
contradictio in PETRÆI demonſtratione. ibid. & 495.
PETRÆVS malè ductum appellat Anaſtomoſin. ibid.
PETRÆVS, malè putat Arterias Vmbilicales ſoli Pulmoni ſeruire. ibid.
Phrenitici cur validos edunt motus, cùm ſenſus debiliſſimi ſint. 217.
Phrenitis Diaphragmatis. 540.
Phrenitis vtraque quomodo dignoſcitur. ibid.
Phrenitis diaphragmatis cur reſpirationem habeat paruam & raram. ibid.
Phrenitidis differentiæ. ibid.
Pili in homine pauciſſimi. 10.
Pili ſub alis ſoli homini. ibid.
Pili congeniti quot. 620.
poſtgeniti quot. ibid.
Pilorum cauſæ quatuor. 620.
Pilorum diuiſio ibid. nomina. ibid.
Pilorum materia duplex. ibid.
Pilorum palpebrarum vſus. 682.
Placentæ caro quid. 468.
Placentæ vſus ſecundum Recentiores. 460.
Pleura membrana quid. 541.
Pleura omnia colligat. ibid.
Pleuritidis quatuor differentiæ. 189.
Pleuritis non ſemper ab Azygo. ibid.
Plexus Choroides quomodo fiat. 192.
Plexus Choroides quid. 630.
Plexuum vſus duo. 377.
Pollicis Muſculi peculiares. 262.
Pollicem flectit vnicus Muſculus, extendunt duo, adducunt tres, & abducunt totidem. ibid.
Poſtremus Cerebri Ventriculus nobilior. 667.
Potum ferri in Pulmones. 607.
πόσθιον Caput quid. 86.
Præputium, frænum, corona, ſutura, taurus, quid. 383.
Priapiſmi cauſæ. 394.
Principatus prima definitio. 44.
Princeps facultas quid. 636.
Princeps pars quid ſit. 32. & 44.
Principes partes tres. ibid.
Principes partes quomodo mutuis egeant auxiliis. 48.
Principes animæ facultates vnica ſede firmari. 636.
Principes facultates & à temperie & à conformatione manare. 639.
Principis partis altera definitio. 32.
Principij apud Medicos acceptio multiplex. 179.
Principium organi quid ſit. ibid.
Principium officii diſtributionis. ib.
Principium radicationis. ibid. & 180.
Principium cur vnicum non ſufficit. 40. & 42.
Principium venarum apud Medicos multiplex eſt. 173.
Principium triplex, ortus, dignitatis & neceſſitatis. 19.
Proceſſus mammillares qui. 713. & 638.
Proceſſus tres in Oſſibus Tēporū. 91.
Proceſſuum vſus. ibid.
Proiectura quid. 86.
Proiectura deficiente cur deficiat ſutura. 99.
Prolabia. 715.
Proſtatæ Glanduloſi & earū vſus. 232.

& 381.
Pſoas quid. 286.
Pudendi particulæ omnes. 399.
Puello quid profint aquæ. 461.
Puellus cur ſugat ſtatim atque editus eſt. 485.
Puellus quæ per aluum extrudit fæces non ſunt. ibid.
Puellus an lacte in Vtero nutriatur. 486.
Puellus qua forma prodeat. 507.
Puelli conatus quàm ſit neceſſarius. 511.
Puellus cur excludi non poſſit. 524.
cur figura qua in Caput prodit Puellus naturalis eſt. 511.
Pueri cur ſæpe vomant. 321.
Pulcritudo partis quid ſit. 29.
Pulmo abſolutè non neceſſarius eſt. 45.
Pulmo Fœtuum recèns natorum ruber eſt. 405. & 489.
Pulmo fœtus cur craſſior. ibid.
Pulmo quid. 590.
Pulmo organum vocis. 592.
Pulmo quomodo mollis. 604.
Pulmo quomodo dicatur ali bilioſo ſanguine. ibid.
Pulmo ſitis focus. ibid.
Pulmo quare non fatigatur perenni ſuo motu. 605.
Pulmo calidus demonſtratur. 603.
Pulmo humidus docetur. 604.
Pulmo cōtrarium trahit alimentum. 603.
Pulmonem eſſe frigidum. ibid.
Pulmonis motus accidētarius eſt. 605
Pulmonis nomina, ſitus, figura, lobi. 590.
Pulmonum lobi cur plures in brutis quàm in Homine. 591.
Pulmonis quantitas ſeu magnitudo, temperamentum, motus, ſenſus, ſtructura, Caro, Vaſa, Tunica, Nerui, connexio, vſus. 591. & 592.
Pulſatilis facultas momento fertur. 563.
Pulſatilis facultas per tunicas fertur, non per caua Arteriarum. ibid.
Pulſationis vſus duplex. 562.
Pulſus & reſpirationis idem vſus. 563.
Pulſus reſpiratione nobilior. 586.
Pulſus quomodo dicatur libera actio. 557.
Pulſus & motus Cordis eadem ratio. 562.
Pulſus primaria cauſſa non eſt calor nec ſanguis. 563.
Pulſuum doctrinā nō ignorauit Hippocrates. 562.
Pupilla quid. 677.
Pus empyicorum per Cor & Arterias expurgari docetur auctoritatibus & exemplis. 577.

Q.

Quartanarii frequenter meiunt. 361.
Quies neceſſarios motus contrarios excipit. 560.

R.

Radii partes. 128.
Radium mouent quatuor Muſculi. 259.
Radius quid. 128.
Ratiocinatio actio eſt miſta. 64.
Ratio Manus eſt intellectus. 9.
Rationibus eorum, qui Reſpirationem omnino voluntariam eſſe volunt; ſatisfit. 601.
Receptio ſpecierum quo loco fiat. 686. & 687.
Rectitudo quid. 186.
Regio corporis publica triplex eſt. 37
Regiones corporis tres. 285.
Renes cur ſic dicti, cur gemini ſunt, & eorum ſitus. 363.

Renes quomodo Cordis figuram habeant. ibid.
Renum & Ventriculi ſocietas. 370.
Ren alter cur altero elatior. 363.
Renum ſtructura incognita veteribus. 364.
Renum membranæ duæ. ibid.
Renum verus vſus. 366.
Renum calculus quomodo à Veſicæ calculo dignoſcatur. 370.
Reſpirare infantulum docetur. 499.
Reſpiratio quid, & perſpiratio. 498. & 593.
quomodo fiat. 268.
duplex, coacta & libera. ibid. quid. 584.
non eſt abſolutè ad vitam neceſſaria. 499.
Reſpiratio miſta eſt actio. 599.
Reſpiratio cur voluntaria eſſe debuit. 660.
Reſpiratio & pulſus quibus conueniant. 556.
Reſpiratio & Pulſus in quibus diſſideant, & an Pulſus quàm Reſpirationis ſit maior neceſſitas. ibid.
Reſpiratio cur refrigerat duplici ratione. 595.
Reſpiratio cur non fatigatur. 600.
Reſpiratio motum etiam arteriarum denotat. ibid.
Reſpirationem naturalem eſſe docetur. 597.
Reſpirationem omnino voluntariam eſſe. 598.
Reſpirationem Hippocrates ſæpe appellat πνεῦμα. 594.
Reſpirationis duæ partes. ibid.
Reſpirationis efficiens cauſſa partim anima, partim natura. ibid.
Reſpirationis vſus duplex. 595.
Reſpirationis organa quot & quæ. 590.
Reſpirationis vſus, generatio ſpirituum. 595.
Reſpirationis organa trium generum. ibid.
Reſpiratorij Muſculi proprii, communes. 262.
Reſpiratorii Muſculi ſexaginta quinque ſunt, quorum contrahunt 32. expirationi inſeruientes, & diſtē-dunt 32. inſpirationi inſeruientes. 263.
Reticularis quid. 677.
Reuſnerus Neruos vult eſſe Venas continuatas: refellitur hæc opinio. 209. & 210.
Rotula, genu, & eius vſus. 131.
Rubor in Angina duobus fit modis. 273.

S.

SAcrum Os magna vertebra dicitur Hippocr. 120.
Sacri Oſſis proceſſus, eiuſdem foramina. ibid.
Sanguificatio quomodo fit. 183. duo continet, elaborationem & ruborem. ibid.
Sanguis menſtruus quid. 439.
Sanguis menſtrui materia. 440.
Sāguis cur in muliere redundet. ibid.
Sanguis cur excrementum dicatur. ibid.
Sanguinis menſtrui vacuationis efficiens cauſſa. ibid.
Sanguis menſtrui vacuationis tempora. ibid.
Sanguis menſtrui viæ expurgationi dicatæ. 441.
Sanguis menſtruus an ſit excrementum ſecundæ vel tertiæ coctionis. 444.
Sanguis menſtruus an Variolarum & Morbillorum cauſſa ſit. ibid.

Men-

Sanguis Menſtruus cur quotidie nō expurgatur. 448.
Sanguis & ſemen ſimul in coitu non excernuntur. 449. & 450.
Sanguinem menſtruum peccare qualitate demonſtratur. 442.
Sanguinis menſtrui incommoda eius puritatem arguunt. 445.
Sanguinis menſtrui expurgatio cur ſingulis menſibus fiat. 448.
Sanguis cur ad Mammas potiùs refluat. 535.
Sanguis cur non remeet à ſiniſtro ad dextrum Cordis ſinum. 570.
Sanguis alius venoſus, alius arterioſus. 176.
Sanguis in Venis nunquam concreſcit. 177.
Sanguis principium ex quo. 424.
Sanguis mēſtruus paſſiuum eſt principium. 439.
Sanguis cur per Vterum potiùs, quā alias vias expurgetur. 443.
Sanguis menſtruus ab iiſdem fit cauſſis, à quibus & reliquus. ibid.
Sanguis menſtruus refluxus ad Mā-mas lac facit. ibid.
Sanguis menſtruus cauſſa eſt Variolarum. 445.
Sanguinis menſtrui nomina. 439.
Scapularum vſus triplex. 126.
Scapularum motus. 257.
Scapulam deprimētes nulli ſunt proprij Muſculi. ibid.
Scapularum cartilago. 142.
Sceletos quid. 66.
Scroti & vterini fundi nulla eſt ſimilitudo; vt veteres exiſtimarunt. 404.
Scrotum quid. 379.
Scutiformis Cartilaginis deſcriptio. 139.
Scythæ Venas ponè Aures ſecabant. 430.
Sectio hominum viuorum & impia & inutilis. 17.
Sectio qua methodo inſtitui debeat. 18.
ad Sectionem quæ requirantur. 27.
Semen humidum, & quomodo calidum, ſpumoſum, & album cur. 424.
Semen igneum & aqueum quomodo. ibid.
Semen quomodo efficiens ſit & materiale principium. ibid.
Semen quomodo ab omnibus corporis partibus fluat. 425.
Semen duplex, alterum maris, feminæ alterum. ibid.
Semen duplex in vtroque ſexu apud Hippocratem. ibid.
Semen & genitura idem. ibid.
Semen non eſt pars. 426.
Semen excrementum eſt. 427.
Semen quomodo excrementum dicatur. ibid. ab omnibus partibus manare. 428.
Semen manare à Cerebro & medulla rationibus demonſtratur. 429. & 430.
Semen à ſolis Teſtibus manare opinio noſtra. 432.
Semen femineum non admittit Ariſtoteles. 433.
Semen muliebre admittunt Peripatetici quidam, ſed infœcundum eſſe volunt. 434.
Semen muliebre docetur vim efficiendi habere. 435.
Semen duo in ſe continet, ſpiritus & corpulentiam. 55.
Semen totum ſanguine eſt calidius. 62.
Semen principium à quo & ex quo. 423.
Semen à Cerebro manare. 430.
Seminis excretionem iuuare Muſ-

culos. 382.
Seminis effuſio ad generationem neceſſaria. 415.
Seminis definitio & forma. 423. materia. 424.
Seminis variæ definitiones. 426.
Seminis perfecta definitio. ibid.
Seminis materia duplex. ibid.
Seminis duplex natura, ignea & aquea. 427.
Seminis materia quomodo duplex permiſceatur & excoquatur. 428.
Seminis vias, conuelluntur, qui putant intercludi. 430.
Seminis feminei vſus. 435.
Seminis excretio an naturalis ſit vel animalis. 437.
Seminum permixtio. 450.
an Semina miſceantur. 452.
Seminis tractio prima actio eſt. 453.
Seminum permiſtio ſecunda, retentio tertia, quarta & vltima Vteri eſt conceptio. 454.
Senſio omnis duos habet motus, materialem & formalem. 297.
Senſibus quomodo ſit vtendum. 12.
Senſibilis pars quot modis dici poſſit. 37.
Senſilis cauitas in Vaſis deferentibus ſemen non requiritur. 387.
Senſus eſt quid aduentitium. 76.
Senſus peculiaris à Neruis. 198.
Senſus illæſo motu cur pereat, & cōtrà. 215.
Senſus cur in Epilepſia perit manente motu. 217.
Senſus externi quinque ſunt. 671.
Senſus quinque tantùm neceſſarii. ibid.
Senſus abſolutè neceſſarii duo, tactus & guſtus. ibid.
Senſus terrei medium habent cum organo coniunctum. 294. & 671.
ad Senſum duo requiruntur. ibid.
Septenarii præſtantia. 519.
Septenario multa conſtare. 520.
Septenario vita Hominis cōſtat. ib.
Septenarius nec gignit nec gignitur. 519.
Septenarius numerus perfectionis quietis, ſanctificationis, & beatitudinis. 552.
Septenariis vita noſtra quomodo diſpenſetur. ibid.
Septimeſtris vitalis eſt. 512. & 513.
Septimeſtris partus varietas. ibid.
Septimeſtres, octimeſtres, nonimeſtres & decimeſtres qui ſint. 515.
Septimeſtris cur vitalis ſit, non octimeſtris. 520.
Septimeſtris partus ratio medica. 523
Septimus Veſalii Muſculus in Oculo, non datur in Homine. 675.
Septimus menſis primus terminus. 512.
Seri quomodo fiat expurgatio. 366.
Seruitus partium duplex, latoria & præparatoria. 33.
Seſamoidea oſſa cur dicta. 132.
Seſamoideon vſus & numerus incertus. ibid.
Sexus diſcrimen cur neceſſarium. 414.
Sexus perfectione & forma non differunt. 415.
Sexuum neceſſaria diſtinctio. ibid.
Sexus differentiæ eſſentiales. 416.
Sexus quomodo diſtinguantur. ibid.
Similares partes etiam organicæ dici poſſunt. 34. & 50.
Similares partes plures eſſe quàm Medici veteres deſcripſerint. ibid.
Similaris pars princeps quomodo dignoſci queat. 182.
Similaris pars duobus modis conſideratur. 34.
Similaris partis definitio. ibid.
Septenarius numerus. ibid.

Similaris pars omnis organica dici poteſt. ibid.
Similaris partis eſſentia in temperie eſt poſita. ibid.
Similaris actio quid. 51.
Similaris partis forma eſt temperies. ibid.
Similaris pars materiã habet & formam. 49.
Similariũ partiũ nomina omnia. 33.
Similarium partium differentiæ. 34.
diuiſio. ibid. & 35.
neceſſitas & vſus. ibid.
Diſſimilarium partium diuiſio. 36.
Similarium partium numerus. 49.
Similarium partium duo genera. 50.
Similitudo ſpeciei quid & à quo. 472.
Similitudo ſexus quid & vnde. ibid.
Similitudo indiuidui quid. 473.
Similitudinis natorum cauſſa ordinaria eſt Vis Formatrix. 475.
Similitudinis cauſa extraordinaria eſt Imaginatio. 476.
Sincipitis nomina. 90.
oſſa qualia. 96.
Singularia omnia quomodo & cur mutationi obnoxia. 375.
Singultus medela. 599.
Sinus in Oſſe Frontis ſunt Chirurgo aduertendi. 90.
Sinuum vſus. ibid.
Sinus duo longi & ampliſſimi à Veteribus deſcripti non inueniuntur in homine. 365.
Sinus quatuor inter duplicaturas meningum. 823.
Sinus in Capite quot. 110.
Sinus quid. ibid.
Situs partis quid denotet. 29.
Situs pueri in Vtero. 506.
Solidæ partes propriè quæ ſint. 63.
Solidæ partes an humectari poſſint. 64.
Solidæ partis ſubſtantia ex Galeno duplex. ibid.
Solidæ partes cur humectari nequeãt. ibid.
Solidæ partis acceptio multiplex. 63.
Solidæ partes reſarciri nequeunt. 64.
Solidum quid Philoſophis. 30. & 63.
Somnus quid ſit. 218.
Sonus quid. 706.
Sordes aurium. 702.
Spermaticæ omnes partes ſimul formantur. 179.
Spermaticæ partes cur non coaleſcant, triplex cauſſa. 59.
Spermaticarum omnium partium rudimenta conſpicua ſunt ſeptimo die. 161.
Spermaticarum partium abſolutio quo die fit. 462.
Spermaticæ partes aliæ ſunt molles, aliæ ſunt duræ. 59.
Spermaticas partes coaleſcere non poſſe docetur. 59.
Spermaticas partes generari ex ſemine contraria opinio. 53.
Spermaticas partes coaleſcere docetur. 57.
Spermaticas partes ex ſanguine fieri, rationes. 53.
Spermaticas partes ex ſemine immediatè generari multis rationibus docetur. ibid.
Spermatica Vena cur ita dicta. 164.
Sphincteris Veſicæ Muſculi vſus & actio. 281.
Sphincteris officium. 282.
Sphincteris ſitus controuerſus. ibid.
Sphincteris propria actio. ibid.
Spina quid, & eius nomina. 115.
Spinæ dignitas. ibid.
Spina cur caua & cur proceſſus habuit. 116.
Spina cur plurib. conſtet Oſſib. ibid.
Spinæ elegans deſcriptio. 20.
Spinæ quatuor partes 116. figura elegans. ibid.

Spinalis medullæ nomina, & eius dignitas & neceſſitas. 632.
Spinalis medullæ ortus. ibid.
eiuſdem diuiſio. 633.
Spiratio frigidi neceſſaria. 593.
Spiritum animalem nullum eſſe probatur multis rationibus. 654.
Spirituum animalium generatio in Fœtu. 506.
Spiritum huncanimam vocat Hippocrates. 569.
Spiritum in Opticis contineri. 220.
Spirituum duplex materia. 342. & 343.
Spiritum naturalem nunquam negauit Galenus. ibid.
Spirituum motus perennis. 31. duplex. ibid.
Spiritum animalem voluerunt quidam per arterias ferri, 223.
Spiritum animalem per medullam ferri. ibid.
Spiritum animalem per internam Nerui ſubſtantiam ferri. 224.
Spiritum animalem ferri per Arterias, & ſeſe interſecare Arterias. 646.
Spiritus Animalis quomodo multiplex. 651.
Spiritus impetum facientia. 31.
Spiritus quid. 342.
Spiritus quot ſint. 343.
Spiritus animalis an feratur per Neruos. 220.
Spiritus animalis conſideratur duobus modis. 223.
Spiritus animalis cur æthereus dicatur. 342.
Spiritus corpus eſt. ibid.
Spiritus motus multiplex. ibid.
Spiritus inſiti & influentes. 343.
Spiritus tres. ibid.
Spiritûi quantum tribuant veteres. 459.
Spiritus an Corde calidior. 580.
Spiritus vnde eum caloris gradum acceperint. 580. & 581.
Spiritus vitalis vires. 569.
Spiritus præparationem in Liene nõ poſſe fieri. 574.
Spiritus materia duplex, aer & ſanguis. 569.
Spiritus animalis materia. 651.
Spiritus materia eſt ſeminis. 426.
Spiritus qui inſunt in ſemine. 427.
Spiritus animæ organum quid moliatur in generatione. 459.
Spiritus Vitalis vſus in Corde & extra Cor. 569.
Spiritus vitalis præparatio. ibid.
Spiritus in Oculis adeſſe multos. 681.
Splen riſus organum. 353.
Splenici rami diſtributio. 161.
Splenitici cur ſero abundent. 251.
Spontaneum quid ſit. 233.
Squammoſum os quid. 91.
Squammarum modo cur committuntur ſuturæ. 88.
Stellæ errantes in Microcoſmo. 6.
Stercus hominis cur magis fœtet. 326.
Sterni nomina. 124.
Sterni Oſſium numerus. ibid.
Sterni Oſſa in puerulis qualia ſint. ibid.
ςῆθος & Sterni variæ apud Hippoc. acceptiones. ibid.
Sterilitatis Scytharum cauſſa incognita. 430.
Sterilitatis cauſſæ tres. 431.
Sterilitatis cauſſa Vteri peruerſio. 451.
Stomachus quid. 330.
Structura partis quid. 28.
Subſtantia partis quid. 29.
Succenturiati Muſculi. 280.
Superciliorum nomina, partes. 683.

Supercilia quid denotent apud Poetas. ibid.
Superciliorum vſus, ſtructura. ibid.
Superciliorum cutis cur dura & craſſa. ibid.
Superciliorum pili. ibid.
Superciliorum vſus. ibid.
Superfœtatio datur. 479.
Superfœtatio quomodo fieri poſſit. ibid.
Superfœtatio quid ſit. ibid.
Superfœtationis varia exempla. ibid.
cur Superfœtet ſæpius mulier quàm bruta. 480.
Superfœtationis modus ex Hippocrate. 481
Superiores Ventriculi Cerebri ignobiliores ſunt. 667.
Surdi non ideo obmuteſcunt, quia idioma addiſcere nequeunt. 708.
Surditatis cauſſa rara. 703.
Sutura coronalis, ſagittalis, lambdoides. 87.
Suturæ veræ cur tres ſint, demonſtratio. ibid.
Suturæ quomodo ſe habeant in figura Capitis non naturali. 88.
Suturæ ſpuriæ ſquammoſæ dictæ. ibid. communes tres ſunt. ibid.
Suturæ plures in pueris. 96.
Suturæ quomodo committuntur. ibid.
Suturarum diuiſio. 87.
Suturarum numerus varius eſt pro Capitis figura. ibid.
Suturarum vſus explicantur. 88.
Suturarum numerus non eſt diuerſus in Mare & Femina, contra Ariſtotelem. 89.
Sympathiæ cauſſæ. 323.
Symphyſis aliquando pro articulatione vſurpatur. 84.
Symphyſis quid. ibid.
Symphyſis duplex, ſine medio & cum medio. 73.
Symphyſis cum medio triplex. ibid.
communis per cutem & membranas fit. 290.
Symphyſin nullam per carnes fieri putat Veſalius. 82.
Symphyſeos natura in quo conſiſtat. 83.
Symphyſeos naturam non intellexit Veſalius. 82.
Symphyſeos eiuſdemque in Galenũ calumnia, & defenſio Galeni de Symphyſi. ibid.
Symphyſis non eſt de eſſentia motus. 83.
Synarthroſis quid. 72.
Synarthroſis ſpecies tres. ibid.

T.

Tactus communis à neruis. 198.
Tactus cur datus animalibus. 199.
Tarſi oſſa. 131.
Temperies partis quid. 29.
Temperies actionum cauſſa. ibid.
Temperies frigida & calida ratione potiùs quàm ſenſu exploranda. ib.
Temperies humida & ſicca ſenſu potiùs dignoſcitur. ibid.
Temperiei immutatio à Teſtibus. 384.
Temporum Oſſa, eorum figura & circumſcriptio. 91.
Temporum oſſa cur ſquammarum modo committantur. ibid.
Tendines perfectiorẽ reddunt Muſculi actionem. 234.
Tendo primum motus organum à Galeno. 244.
Tendo quid. 234. & 235.
Teſtes cur foras promineant. 379.
Tenſioni Cordis ſeruire voluit Ariſtoteles, ſed conuellitur. 380.

Teſtes quomodo ſint calidi. 385.
Teſtes quomodo principes ſint. 384.
Teſtes ad robur Cordis non ſunt inſtituti, vt vult Ariſtot. 386. & 387.
Teſtes erectioni penis non ſeruiunt, contra Ariſtotel. 388.
Teſtes non ſunt ad vaſorum tutelam conſtructi. 389.
Teſtes quomodo glandes dicantur. ibid. & 390.
Teſtes an principes ſint partes. 385.
Teſtes non eſſe partes principes volunt quidam: reſponſio. 386. & 387.
Teſtes an ſint glandes. 389.
Teſtes virorum & mulierum quomodo differant. 395.
Teſtes cur lateant in feminis. 396.
Teſtes glandoſa ſunt corpora, non glandes. 532.
Teſtes quomodo principes partes dici debeant. 32.
Teſtes quomodo ſint partes principes. 46.
Teſtes Corde præſtantiores eſſe docet Gal. probabili ratione. ibid.
Teſtis nomina, numerus, ſitus, figura. 378. & 379.
Teſtium præſtantia. 378.
Teſtium ſubſtantia, & temperamentum. 379.
Teſtium muſculi & vaſa. ibid.
Teſtium tunicæ. ibid.
Teſtium vires maximæ. 384.
Teſtium vſus triplex. 386.
Teſtium vſus à Medicis quibuſdam propoſitus impugnatur. 388. & 389
Teſtium verus vſus. ibid.
Teſtium & Thoracis ſympathia. 301.
Teſtium & vocis ſocietas. ib. & 392.
Teſtibus vim denegat feminis procreatricem Ariſtoteles. 387.
Thoracem contrahunt triginta duo Muſculi expirationi inſeruientes. 359.
Thoracis partes. 529.
Thoracis viæ ad Teſtes. 391.
Thorax quid Hip. Grecis & Ariſt. 528.
Thoracis figura, ſtructura, ſitus. 529.
Thoracicarum partium omnium enumeratio. ibid.
Thoracis partes continentes propriæ. ibid.
Thoracis partes carnoſæ quæ ſint. ibid.
Thoracis oſſeæ partes. ibid.
Thoracis partes membranoſæ. 530.
Thoracis partes contentæ. ibid.
Thoracicæ omnes partes quomodo Cordi famulentur. 542.
Thorax quid. 528.
Thorax cur aliqua ex parte cartilagineus. 141.
Thorax cur ita appelletur. 123.
Thorax cur partim oſſeus, & partim carneus. ibid.
Tibiæ partes. 131.
Tibiæ os. ibid.
Tibiam flectunt quatuor Muſculi, extendunt totidem, adducunt duo, abducit vnicus. 270. 271.
Τραγᾶν quid. 392.
Tremor quomodo fiat. 236.
Tria in qualibet parte ſpectanda ſunt. 28.
Trochlea quid. 675.
Trochanteres duo. 130.
Trunci diuiſio. 84.
Tuſſis ſicca quid. 391.
Tuſſis cum materia. ibid.
Tuſſis an actio ſit animalis. 607.
Tuſſis an naturalis ſit affectus, an præter naturam. ibid.
Tympanum quid. 703.
Tympani deſcriptio ex Hipp. ibid.
Tympani ſitus, ortus. ibid.

V.

Valuulæ in Coli principio obſeruatio pulcherrima. 316.

Valuulæ in in vtroque ductu Veſiculæ quomodo à nobis deprehenſæ obſeruatio pulcerrima. 346.
Valuulæ in Venis Meſenterij nullæ ſunt. 787.
Valuulæ in Cordis motu quomodo aperiantur & claudantur. 552.
Valuulæ in Azygo nullæ ſunt. 190.
Valuulæ tricuſpides. 552.
Valuulę ſemilunares. ibid.
Valuula Ariſtotelis nulla eſt. 713.
Vaporis locus. 689.
Vaſa Vmbilicalia quatuor ſunt. 307.
Vaſa deferentia quæ ſint. 380.
Vaſa chyli & ſanguinis deducendi non ſunt diſtincta. 187.
Vaſa præparantia quatuor. 394.
Vaſa deferentia duo. 395.
Vaſa ſentire docetur. 185.
Vaſorum nomine quid intelligendum. 155.
Vegetans facultas à Vitali Medicorum diſtinguitur. 500.
Vegetantis duplex operatio. 554.
Vena quomodo ab Arteria diſtinguitur. 156.
Vena cur ſimplicem tunicam habuit. 157.
Vena Vmbilicalis ceteris omnibus quomodo continua. 307.
Vena Gaſtrica, Epiploica dextra, Coronaria ſtomachica, Epiploica poſterior, Vas breue. 161. & 162.
Vena Caua quomodo ore patentiſſimo adaperiatur Cordi. 166.
Vena Humeraria non oritur à Iugulari, vt voluit Veſalius. 189.
Vena Vmbilicalis vnica. 195.
Vena arterioſa quid. ibid.
Vena conſideratur aut vt ſimilaris, aut vt organica. 156.
Vena quomodo à Neruo diſtinguitur. ibid.
Vena hypogaſtrica. 164.
Vena portæ cur lactea vocetur. 161.
Vena Caua Arteriam Venoſam conſtituit in prima formatione. 490.
Vena Arterioſa Arteriæ Magnæ eſt propago. ibid.
Vena arterioſa nō eſt amplior quàm requirat Pulmo. 571.
Venæ Cauæ deſcriptio. 20.
Venę nomina omnia. 155.
Venæ & Arteriæ ſæpe apud veteres confunduntur. 156.
Venæ Portæ diuaricatio & nomina. 328.
Venæ & Arteriæ membranæ muſculi actionem conſeruant. 234.
Venæ duæ ſunt tantùm, Caua & Porta. 159.
Venæ Cauæ & Portæ radices quomodo in Hepate implicentur. ibid.
Venæ Portæ nomina omnia. 161.
Venæ Portæ diuiſio. ibid.
Venæ Cauæ deſcendentis deſcriptio ex Hippocrate. 163.
Venæ Cauæ aſcendentis diſtributio. ibid.
Venæ Cauæ truncus quomodo alligetur vicinis partibus. 164.
Venæ Azygos duplex communio à recentioribus obſeruata. 166.
Venę axillaris diuaricatio. 167.
Venæ an vim habeant ſanguificandi. 180.
Venæ Meſaraicę cur rubent. 184.
Venæ an moueantur. 185.
Venę Vmbilicalis deſcriptio. 406. & 407.
explicatur Gal. locus de ortu Venæ Vmbilicalis. ibid.
Venæ quatenus ſimilaris eſt definitio. 156.
Vena quatenus eſt organica, definitio. ibid.

Venæ figura & ſtructura. ibid.
Venæ ſanguini diſtribuendo dicatæ. 158.
Venæ calorem & ſpiritum deferunt. ibid.
Venæ in vniuerſum quinque numerantur, id eſt, quinque vaſa Venæ nomine donantur. 159.
Venæ omnes quomodo ſint continuæ. ibid.
Venæ cauæ truncus deſcendens. 164.
Venæ à trunco manantes quinque. ibid.
Venæ Iliacæ diuaricatio. ibid.
Venæ cruralis diſtributio. 165.
Venæ Subclauiæ diſtributio. 166.
Venæ Iugulares. 167.
de Venarum ortu rationes auctoris. 173.
Venæ Cauæ oſtium cur debuit eſſe ampliſſimum circa Cor. 178.
Venæ vim habent alterandi, & carnes rubefaciendi. 183.
Venæ & Arteriæ quomodo ſentiant. 185.
Venæ cur non moueantur. 344.
Venam Iugularem internam maiorem eſſe externa. 189.
Venæ tunica communis non omnibus ineſt Venis. 157.
Venæ neceſſitas. 158.
Venarum primus vſus eſt ſanguinem conſeruare. ibid.
Venæ Epigaſtricæ & Mammariæ cōcurſus. 303.
Venarum plexus cur. 340.
Venarum & Arteriarum per Renes diuaricatio. 365.
Venarum ſpermaticarum deſcriptio. 377.
Venarum differentiæ. 159. differentiæ peculiares. 160.
Venarum & arborum elegans ſimilitudo. 161.
Venarum Meſenterii vſus duplex. 162.
Venarum quamplurimę communiones à nobis ſepæ obſeruatæ. 168.
Venarum nullum agnoſcit principiū Hippocrates. 170.
Venarum Thoracicarum cōmunio cum ramis Azygos. 190.
Venarum communis vſus. 157.
Venarum peculiares vſus. 158.
Venarum differentiæ à numero. 160.
Venarum differentiæ à ſitu. ibid. differentiæ ab officio & partibus. ibid.
Venarum duplex eſt actio, communis & priuata. 58.
Venarum in Hepate mirabiles anaſtomoſes. 339.
Venas omnes, quæ ſecari ſolent, agnouit Hippoc. 20.
Venas oriri à Capite volunt quidam. 169.
Venas ſolas ſanguinem conficere voluerunt Veſalius & Iobertus. 180.
Venas magnas & paruas quomodo vocet Hippoc. 160.
Venena ſæpe latent. 445.
Venis ſenſum denegat Galenus. 185.
Venis conceſſa eſt facultas coquendi ſanguinem. 18. & 181.
Ventriculi dignitas & neceſſitas. 328. & 329.
Ventriculi definitio, figura, ſitus, connexus, numerus, ſubſtantia, compoſitio. 329.
Ventriculi orificia cur aperiantur & claudantur ambo. 250.
Ventriculi partes calorem iuuantes quæ ſint. 352.
Ventriculi motus. ibid.
Ventriculi ſuperius orificium an ſedes ſit appetentiæ. ibid.
Ventriculi actio non eſt abſolutè neceſſaria. 45.
Ventriculi chylum pellentis motus non

non eſt violentus. 320.
Ventriculi maxima vis in totius habitus mutatione. 328.
Ventriculi ſegnities omnium confuſio. 329.
Ventriculi interior tunica Ori continua eſſe debuit. 330.
Ventriculi Venæ omnes. ibid.
Ventriculi Oris & Cordis ſympathia. 331.
Ventriculi orificiorum apertio occluſióque quomodo fiat. 331.
Ventriculus cur rotundus. 329.
Ventriculus cur in homine oblongior. ibid.
Ventriculus organum ſit tangendi quomodo. 294.
Ventriculus cur quatuor ſubſtantias non gignat. 335.
Ventriculus an chylo alatur vel ſanguine rationes variæ. ibid.
Ventris inferioris diuiſio. 285.
Ventris inferioris nomina. ibid.
Ventris variæ acceptiones. 518.
Veritatis inueſtigatio difficilis. 18.
Vertebra prima Ceruicis quid habeat peculiare. 118.
Vertebræ lumborum. 119.
Vertebræ cur dicantur. 116.
Vertebræ omnes quid habeant cõmune. 117.
Vertebræ ceruicis quid habeant peculiare. 118.
Vertebræ dorſi quid diſtent à Vertebris ceruicis. 119.
Vertebrarum dorſi nomina. ibid.
Vertebrarum articulatio duplex. 116.
Vertebrarum ſymphyſis. 117.
Vertebrarum duarum primarum articulatio diſſimilis. 118.
Vertebrarum duarum ſymphyſis, & cauſſa particularis illius articulationis & ſymphyſeos. ibid.
Vertiginis natura.
Verus nutritionis modus. 484.
Veſica proprium videtur habere vẽtrem, ex ſententia Dioclis. 372.
Veſica an vrinam trahat. 373.
Veſica inter duas Peritonæi tunicas ſita, noua obſeruatio. 305.
Veſicæ figura, ſubſtantia, nomina & ſitus. 372.
Veſicæ muſculi vſus. ibid.
Veſicæ & Recti Inteſtini cum Vtero conſenſus. 409.
Veſicæ officium. 373.
Veſicæ actio partim animalis, partim naturalis. 374.
Veſicula an bilem trahat, eáque nutriatur. 347.
Veſicula in quibuſdam deficit. pag. 16.
Veſicula fellea. 345.
Veſiculæ ductus duo. 346.
Veſiculæ felleæ nomen & ſubſtantia. 345.
Veſiculę ab Herophilo primùm deſcriptæ. 380.
Veſicularum ſemen aſſeruantium deſcriptio. ibid.
Viarum opportunitas. 536.
Villi ad officialem, non priuatam actionem ſunt neceſſarii. 153.
Villi quomodo locentur in organis naturalibus. 154.
Villi cur in tunica Venarum. 157.
Villis non eſt opus ad priuatam actionem. 318.
Villi ad rectitudinem nihil conferunt. 186.
Villi recti, obliqui, tranſuerſi, quomodo agant. 154.
Villi recti non ſemper ad tractionem. 318.
Villorum nomina. 152.
Villi definitio. 153.
Villorum differentiæ. ibid.

Villorum vſus duo, motus & cuſtodia carnis. 153.
Villorum Cordis vſus. 549.
Virgineus flos quid ſit. 413.
Violentus motus quid, animalis & naturalis. 557.
Viſa cerebri vitio. 689.
Viſa oculorum propria. ibid.
Vis formatrix quid poſſit. 476.
Viſio fit emiſſione, prima opinio. 684.
Viſio receptione ſola fit, opinione Peripateticorum. 685.
Viſio fit receptione, opinione noſtra. ibid.
Viſionis organum aqueum eſt, & cur. 686.
Viſionis de receptione quatuor inquirenda. ibid.
de Viſionis natura sētentiæ tres. 684.
Viſionis certitudo. 672.
Viſionis obiectum nobiliſſimum. ibid.
Viſionis organum igneum eſſe vult Plato. 690.
Viſionis organum Ariſtoteli. 691.
de Viſis ſeu imaginibus. 688.
Viſorum duo genera. 689.
Viſorum cauſſæ. ibid.
Viſoriorum conorum axes in eodem plano eſſe debent. 696.
Viſum quid. 689.
Viſus ſenſuū omnium nobiliſſimus. 671.
Viſus præſtantiam quatuor indicant. ibid.
Viſus plures differentias commonſtrat. ibid.
Viſus in actione ſua ceteris antecellit ſenſibus. ibid.
Viſus quomodo ad intellectus naturam accedat. ibid.
Viſus libertas. ibid.
Vitalem dari demonſtratur. 553.
Vitalem cur Galenus à naturali diſtinxerit. 555.
Vitalis & cæleſtis facultatis ſimilitudo præclara. 5.
Vitalis facultas quid ſit. 553.
Vitalis facultas non omni animali conuenit. ibid.
Vitalis facultas an diſtinguatur à pulſifica. 555.
Vitreus humor an pars ſit. 698.
Vitrea tunica. 677.
Vitreus humor quid, & vſus. 698. & 679.
Viuere quid ſit. 464.
Vocis gracilitatem variæ quomodo ſoluat. 392.
Voluntas duplex, ab electione & ab inſtinctu. 233.
Voluntas duplex. 594.
Voluntas brutorum & infantium ab inſtinctu eſt. 241.
Voluptas an maior ſit viri quàm mulieris. 439.
Voluptatem hanc cur dormientes ſentiant. ibid.
Voluptatis inſignis finalis cauſſa in coitu & feminum effuſione. 438.
Voluptatis cauſſæ efficientes, ibid. ſpiritus cur in aliis partibus ſenſum non excitant. 439.
Vomitus in calculo Renum cur fit. 370.
Vmbilici dignitas. 308.
Vmbilico ſecto cur pereat animal. 341.
Vmbilici partes & nomina. 286.
Vmbilici vaſa quomodo coeant & funiculo ducantur. 469.
Vmbilicus centrum occupat corporis. 47.
Vngues melioris gratiâ conſtructi. 44.
Vngues creſcunt per appoſitionem. 726.

Vnguium natura, ibid. partes. ibid.
Vnica ſit in Fœtu concoctio, tertia ſcilicet, cur. 486.
Vnicus eſt ductus in ceruice veſicæ. 352.
Vrachus quid. 469.
Vreterum per Renes diſtributio. 365.
Vrina retenta cur magis fœtet. 327.
Vrina oleoſa quid. 369.
Vrinæ retentio & excretio an animalis vel naturalis ſint facultatis opera. 374.
Vrinæ nigræ duobus modis fiunt. 362.
Vrinæ triplex materia. 368.
Vrinarii meatus qui ſint. 371.
Vſus Ventriculorum Cerebri triplex. 630.
Vſus quid ſit. 30.
Vſus quid differat ab actione. ibid.
Vſus partis duplex eſt, alter ſequitur, alter præcedit actionem. ibid.
Vteri neceſſitas. 396.
ſine Vtero poteſt viuere femina. ib.
Vteri nomina omnia Græca & Latina. ibid.
Vteri membranæ quo tempore craſſiores ſint. 398.
Vteri obſeruatio pulcerrima. ibid.
Vteri vaſa, Venæ, Arteriæ, Nerui, Ligamenta propria, quæ quatuor ſunt. ibid.
Vinculorum vſus. ibid.
Vincula cur laxa. 399.
communia ligamenta. ibid.
Vteri nomine quid intelligamus. ib.
totius diuiſio in quatuor partes. ib.
Vteri prima pars pudendum eſt. ib.
Vteri ſecunda pars. 400.
Vteri tertia pars. 401.
Vteri os incraſſatur, & pingui obducitur paulò ante partum. ibid.
Vteri oris apertio occluſióque non debuit eſſe voluntaria, ſed naturalis. ibid.
Vteri quarta pars. ibid.
Vteri cornua. 402. 411. & 412.
Vteri triplex motus, naturalis, ſymptomaticus, miſtus. 406.
Vteri muliebrium omnium morborum cauſſæ. 409.
Vteri & Cerebri ſympathia. ibid.
Vteri & Cordis conſenſus. ibid.
Vteri & Hepatis. ibid.
Vteri & Renum conſenſus quomodo. ibid.
Vteri & inguinum ac Oſſium Pubis connexio. ibid.
Vteri & Mammarum peculiaris cōſenſus. 410.
Vteri affectus ex Mammarum inſpectione dignoſcuntur. 410.
Vteri & Mammarum viæ communionis aperiuntur. 410.
Vteri acetabula & triplex acceptio. 411.
Vteri os an poſt ſecundum aut tertium conceptionis menſem poſſit aperiri. 481.
Vterum reuera moueri ſurſum & ad latera. 406.
Vterum odoribus affici. 407.
Vterus quomodo odores perſentiat. ibid.
Vterus odores non ſentit ſub odoris ſpecie. ibid.
Vterus cur exquiſitiſſimi ſenſus. 408
Vterus cur oblectetur ſuauibus. ibid.
Vterus an vim habeat agendi aliquã in conformatione Fœtus. 453.
Vterus quot modis agat. ibid.
vterus ſecandus ſtatim exſtincta matre. 525.
Vterus viua matre tutò etiam ſecari poteſt. ibid.
Vterus in formatione fœtus quid moliatur. 453. & 454.

Vterum aperiri putat quidam certis temporibus. 480.
Vterum ſemper hiare alia opinio. 481.
Vterus quid, & ſitus, & cur inter Veſicam & Rectum Inteſtinum eſt collocatus, magnitudo, figura, ſubſtantia, compoſitio. 397.
Vterus mouetur quoquouerſum. 405.
Vuea variè eſt colorata. 677.
Vueæ tunicæ nomina, ortus. ibid.
varii ſunt vſus. ibid.
Vuula quid. 716.
Vuula præciſa cur tabidos reddat. ibid.
Vuulæ vſus. ibid.

X.

Xiphoides cartilago cur dicatur. 124.
Xiphoidis nomina. 141.
Xiphoidis foramen à paucis obſeruatum. ibid.
Xiphoidis verus vſus. ibid.
Xiphoides ad Ventriculi oris tutelam. ibid.
Xiphoides non decidit, vt aniculæ iactitant. 142.

Z.

Zygoma quid, figura, vſus. 103.

Finis Indicis Anatomici.

OPERVM ANDREÆ
LAVRENTII,
REGIS GALLIARVM CONSILIARII, MEDICIQ; ORDINARII, ET IN MONSPELIENSI ACADEMIA Cancellarij,

TOMVS SECVNDVS.

CONTINENS

LIBR. III. DE CRISIBVS.
LIBR. II. DE STRVMIS.
TRACT. IV. DE VISV; MORBIS MELANCHOLICIS, CATARRHIS ET SENECTVTE.
TRACT. III. DE ARTHRITIDE; ELEPHANTIASI; & LVE VENEREA.
Commentarium IN ARTEM PARVAM GALENI, nunquam antea editum.
Item CONSILIA MEDICA, propria Authoris manu conſcripta, neque antea vnquam edita.

OMNIA NVNC SIMVL COLLECTA, ET AB INFINITIS, quibus priores ſcatebant editiones, mendis, repurgata, à GVIDONE PATINO, Bellouaco, Doctore Medico Pariſienſi.

Cum indicibus rerum & verborum locupletiſſimis, vnicuique Tractatui ad calcem appoſitis.

PARISIIS,
Apud IOANNEM PETIT-PAS, viâ Iacobæâ, ſub Scuto Venetiarum.

M. DC. XXVIII.
CVM PRIVILEGIO REGIS.

ANDRÆÆ

LAVRENTII

REGIS MEDICI, ET IN ACADEMIA MONSPEliensi Profeſſoris,

De Criſibus libri tres.

ADIECTA EST VNIVERSALIS quædam Methodus ad Prognoſin, & Criſes omnium morborum, ſed præcipuè acutorum morborum conferens.

Cum Indice ſatis accommodo & vtili.

IN ERVDITISSIMI PRÆSTANTISSIMIQVE VIRI, D. ANDR. LAVRENTII, ARELATENſis, primarij Regis Medici, & meritiſſimi in præclara Nitiobrigum Academia Cancellarij, doctiſſimum Opus de Criſibus.

Ex Lydio lapide obryzum dignoſcitur aurum,
Morbûmque adueniens indicat ipſa Criſis:
At verò ex Criſibus quas iam LAVRENTIVS *orbi*
Profert, illius noſcitur ingenium:
Scilicet iſtud opus melius nemo antè peregit,
Nec peraget quiſquam, ſummus in arte licèt.

GVIDO PATIN, Bellouacus
Medicus Pariſienſis.

AMPLISSIMO VIRO D. A. HARLAEO, EQVITI, SENATVS PARISIENSIS PRINCIPI,

Andræas Laurentius.

S. P.

SVperioribus annis dum Monſpelij medicinam docerem publicè, rogatus vt Criſimorum Dierum naturam multis difficultatum inuolucris implicitam enodarem, paucula quædã in vſum captúmque ſtudioſorum dictaui, quæ nunc maiore fruens otio, & polire, & illuſtrare cœpi. Ea cùm doctis quibuſdam communicaſſem, digna putarunt, quæ ſtatim in lucem ederentur, & vt typis excudenda darem ſæpe hortati ſunt. Ego licèt eorum conſiliis morem non gerere nefas ducerem; tamen ne inanis cuiuſdam gloriolę viderer cupidus, recuſaui, & distuli quantum potui. Veniebat mihi in mentem egregium illud ſapientiſſimi Poetæ Pindari, πολλὰ γὰρ πολλᾷ λέλεκται, νεαρὰ δ' ἐξευρόντα δόμεν βασάνῳ ἐς ἔλεγχον, ἅπας κίνδυνος. *Multa iam dicta ſunt: Noua autem examini*

dare vt explorentur, periculi eſt plenum. Expertus eram nuper inuidię morſus, & maligni liuoris dentem. Quos enim tumultus vera illa & Galenica de communione Vaſorum Cordis in Fœtu *demonſtratio, non mouit? Audiebam*, opera mea Anatomica *hoc anno in lucem edita, à quibuſdam (qui niſi quod ipſi faciunt, nihil rectũ putant) improbari. Sciebam exſtare quoſdam, qui lucubrationes meas ex aliorum officina prodiiſſe iactitabant, cùm tamen de re Anatomica nihil vnquam eos ſcripſiſſe ſciant docti omnes. Quos illa Erebi & noctis filia quantumuis probos non mordet? Omnia hæc, fateor, ancipitem, fluctuantem & quaſi ſuſpenſum diu tenuerunt animum meum. Sed quemadmodum mare videmus tum, cùm omnes vndique venti erumpunt ſæuique exſiſtunt turbines, agitari, idémque ſubito Cæli ſerenitate ne minima quidem fluctus aura mouente ſedari: Ita cùm multa eſſent quibus ego perturbarer, quęque antea pertimeſcerem, tua (vir Ampliſſime) auctoritate tanquam proſperę & ſalutaris cuiuſdam ſtellę fulgore illuſtratus, ſenſi ſtatim omnes omnium perturbationum procellas ab animo meo diſſipari. Nota eſt omnibus ſingularis tua virtus, prudentia, & magnitudo animi pene incredibilis: Nam nec in mediis flammis, flamma ipſa te tangere vnquam potuit. Te planè ἀδέχαστον & verè Ægyptium iudicem, nihil pręmio, nihil metu à iuſtitię ſemita digredientem prædicant & experiuntur omnes. Non heſperus, non ipſe Sol mundi Oculus in Cælo ita nitent, vt tu in hoc clariſſimi Senatus theatro fulges. Te igitur fautore, te auſpice, quid non audeam? Quid non aggrediar? Libros ſcripſi* de Criſibus & Diebus Decretorijs: *Tu iudicum princeps, de illis ſenten-*

tiam fer & faue. Criſeos nomen è medio foro in artem Medicam tranſlatum fuiſſe putat Galenus. Tu à grauiſſimis & forenſibus negotiis liber, deſcende aliquando in forum hoc Medicum, & tuæ auctoritatis ſcuto ſcripta noſtra defende. Hoc ſi feceris, Zoilus ilia rumpet, inuidi ſuo vitio (vt loquitur vetuſtiſſimus Poeta) punientur: Ego verò grates referam immortales, eróque tibi in perpetuum deuinctiſſimus. Vale Cęſaroduni Turonum 4. id. Septembr.

INDEX CAPITVM TOTIVS OPERIS.

Liber primus, in quo Criſis natura, differentiæ omnes & ſigna Critica explicantur.

PRæfatio in qua Hiſtoriæ Criticæ vtilitas demonſtratur, pagina 1.

CAP. I. Quid Criſis dictio denotet. p. 2.

II. Quàm variæ ſint Criſis apud Hippoc. & Galenum acceptiones. 3.

III. Criſis definitio eiuſdémque explicatio. 4.

IV. De differentiis Criſeon. 5.

V. Signorum Criticorum diuiſio. 8.

VI. De ſignis antecedentibus, quæ tempus & diem Criſis prænuntiant, ſignis quippe coctionis. 9.

VII. Qualia eſſe debeant coctionis ſigna in vrinis, & quomodo ex vrinæ inſpectione Criſis, totúſque morbi euentus præſentiri poſſit. 11.

VIII. Quæ coctionis ſigna in qualitate liquoris luceant. 13.

IX. Qualia apparere debeant in vrinæ contentis, coctionis & cruditatis ſigna. 15.

X. Priuſquam de vrinarum coctione & cruditate ſuum proferat iudicium Medicus, quid obſeruare debeat. 17.

XI. De aliis ſignis tempus & diem Criſis indicantibus. 20.

XII. De ſignis antecedentibus, quæ ſpeciem Criſis in vniuerſum prænuntiant. 22.

XIII. Signa quæ apparent ad futuram Hæmorrhagiam. 23.

XIV. De ſignis quæ Sudorem Criticum prænuntiant. 24.

XV. De ſignis futuræ Vomitionis & Deiectionis aluinæ. 25.

XVI. De ſignis Perirrhiæ, id eſt, vrinarum profluuij. 26.

XVII. De ſanguinis expurgatione per Vterum & per Hæmorrhoidales Venas, earúmque ſignis. 27.

XVIII. De altera ſpecie Criſis, quæ fit per Abſceſſus, & quæ ſint illius ſigna. 28.

XIX. De ſignis Criſin comitantibus, ac primùm quæ ſigna ſint laudabilis Excretionis, dum fit. 32.

XX. De ſignis laudabilis & legitimi Abſceſſus. 34.
XXI. De ſignis Criſin conſequentibus. 37.

Liber Secundus, in quo Dierum Criticorum differentiæ omnes & eorumdem vires explicantur.

Cap. I. Quomodo dies Critici à Medicis inuenti ſint. 40.
II. Quid ſit dies Medicus, & quænam eius ſint partes? 41.
III. Differentiæ Dierum Criticorum ex Hippocrate. 42.
IV. Differentiæ Dierum Criticorum ex Galeno. 43.
V. Perfecta & vera Criticorum Dierum diuiſio. 44.
VI. Quodnam ſit morbi principium, & à quo die numerare debeat Medicus. 46.
VII. An in Partu principium morbi à die Partus numerandum ſit, an à die febris. 48.
VIII. Cui diei attribuenda ſit Criſis. 49.
IX. De Diebus verè Criticis, qui Principes appellantur; ac primùm de Septimo die, & eius dignitate. 51.
X. De die quartodecimo, qui ſecundus eſt dignitate & viribus. 53.
XI. An quartuſdecimus dies acutorum morborum ſit terminus. 54.
XII. De vigeſimo die, qui tertius eſt radicalis. 56.
XIII. De ſecundo ordine dierum, quos Indices & Contemplabiles vocant, ac primùm de quarto die. 59.
XIV. De vndecimo die, qui Index eſt decimi quarti. 60.
XV. De ſeptimodecimo die, qui Index eſt vigeſimi. 61.
XVI. De tertio ordine dierum, quos Intercidentes & Intercalares vocant. 62.
XVII. De tertio, quinto, nono, tertiodecimo, nono & decimo diebus Intercidentibus. 63.
XVIII. De diebus vacuis & Medicinalibus, qui ſunt à primo ad vigeſimum, ac primùm de ſexto. 64.
XIX. De diebus octauo, decimo, duodecimo, decimoſexto, decimooctauo. 65.
XX. De Diebus Criticis, qui ſunt à vigeſimo ad centeſimum & viceſimum. ibid.

Liber Tertius, in quo Criticorum Dierum cauſæ omnes explicantur.

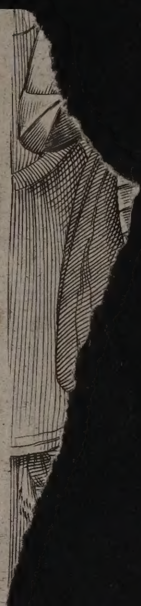
Cap. I. Criticorum dierum cauſæ neceſſariæ ſtatuendæ ſunt. 67.
II. Prima opinio Pythagoræorum, qui ad Numerorum vim omnia referunt. 68.

III. Conuellitur opinio Pythagoræorum, & demonſtratur, Numeris agendi vim nullam ineſſe. 70.
IV. Altera opinio eorum, qui Criticorum Dierum cauſam ad Arithmeticam rationem referunt, eiuſdémque confutatio. 72.
V. Opinio Aſtrologorum, qui cauſam ſalutaris & lethalis Criſeos referunt ad beneficos & maleficos Planetas. 74.
VI. Conuellitur hæc Aſtrologorum opinio, & demonſtratur, Cælo atque Aſtris nullam ineſſe vim maleficam; nec diuinatrici Aſtrologiæ credendum. 76.
VII. Altera Aſtrologorum & Medicorum quorundam opinio, qui Criticorum Dierum cauſam ad ſolam Lunam referunt. 80.
VIII. Conuellitur ea Aſtrologorum opinio, & demonſtratur, Lunam ſolam per ſe Criticorum Dierum cauſam non eſſe. 82.
IX. Noua opinio Fracaſtorii, qui Dierum Criticorum cauſam refert ad motum humoris Melancholici. 84.
X. Conuellitur opinio Fracaſtorii. 86.
XI. Quid Hippocrates de Criticorum Dierum cauſis ſentiat. 88.
XII. Opinio Galeni de cauſis Dierum Criticorum. 89.
XIII. Nos quid ſentiamus de cauſis Dierum Criticorum. 90.
XIV. Cur vigeſimus dies ſit potiùs Criticus, quàm vigeſimus primus. 92.
XV. Quæ cauſa ſit dierum Indicantium & Intercidentium. 93.

Methodus vniuerſalis ad Prognoſin & Criſes omnium morborum, ſed præcipuè acutorum conferens.

Cap. I. Quæ in quolibet morbo ſpectanda ſint. 95.
II. Prognoſeos vtilitas, & à quibus prognoſtica omnia ſigna petenda ſint. 96.
III. Quænam ex morbi natura prognoſtica petenda ſint. 99.
IV. Prognoſtica ex ægrotantis natura petenda, ac primùm ex qualitate corporis. 100.
V. Prognoſtica ex actionibus petenda, ac primùm quæ ex Animalibus actionibus. 101.
VI. Prognoſtica quæ ex Vitali facultate petuntur. 103.
VII. Prognoſtica quæ ex facultate Naturali petuntur. 104.
VIII. Prognoſtica ex excrementis petenda vniuerſalibus, ac primùm ex Sudore. 105.
IX. Prognoſtica Vrinarum. 106.
X. Prognoſtica ex Deiectionibus & Vomitionibus petenda. 107.

Finis Indicis Capitum Tractatûs de Criſibus.



LIBER PRIMVS, IN QVO CRISIS NATVRA, DIFFERENTIÆ OMNES, ET SIGNA CRITICA explicantur.

Præfatio in qua Hiſtoriæ Criticæ vtilitas demonſtratur.

CVM multa ſint, eáque præclara, in hac, quam profitemur medendi arte, ad πρόγνωσιν & θεραπείαν affectuum Medico neceſſaria, nullum tamen mihi vnquam vtilius, nullum feracius, nullum obſcurius viſum eſt argumentum, quàm, quod circa Criſeωn & Criticorum Dierum naturam verſatur. Nam cùm Medici officium ſit, morbos humani generis hoſtes infeſtiſſimos profligare, Diætâ, Pharmaciâ, Chirurgiâ: quiſquis Critica Signa & Dierum Criticorum hiſtoriam ignorauerit, is nec victus rationem præſcribet accommodatè, nec remedia exhibere poterit opportunè. Hippocrates 1. *aphoriſm. & lib. de vict. rat. in acut.* diætam nunc tenuiorem, nunc pleniorem inſtituit pro diuerſis morbi temporibus. *Aphoriſ.* 7. 8. 9. 10. 11. ὁκόταν ἀκμάζῃ τὸ νόσημα, quo tempore inſtat Criſis tenuiſſimum victum imperat, ne ab humoris morbifici coctione & eiuſdem excretione auocetur natura. Exſtat *in Epidemiis* commemorabilis hiſtoria de Philonis filia, quæ cùm ſeptimo die liberali ſuperueniente hæmorrhagia, morbi periculo defuncta videretur, quia eadem die lautiùs cœnauit, interiit. Diebus Criticis nihil mouendum, nihil nouandum, nunquam purgandum *aphor.* 20. *ſectionis* 1. *& lib.* 4. *de morbis*, diebus im-

Criſeon cognitio ad victum inſtituendum neceſſaria.

Missing plate - should be with De strumis

paribus, qui fere omnes ſunt Critici, cathartica exhibere vetat Hippocrates. Qui, *inquit*, diebus imparibus validiore cathartico vſi ſunt, nimiùm ſunt purgati & multi perierunt. Neque verò ad curationem modò, ſed etiam ad prænotionem acutorum morborum vtilis eſt Criſeωn & Criticorum Dierum dignotio: Prudentis enim eſt Medici, tanquam è ſpecula præuidere imminentes morborum tempeſtates. Inſtante Criſi perturbatur natura, éſtque νὺξ δύσφορος ἡ πρὸ τοῦ παροξυσμοῦ, *aphoriſmo* 13. *ſectionis* 2. iactatio adeſt & anxitudo pene incredibilis, ſitis inexplebilis, difficultas ſpirandi maxima, pulſus inæqualitas, capitis dolor ingens. Hæc ſanè ægrum, adſtantes, & ignaros, metu mortis exterrere ſolent; Prudentem verò & expertem Medicum, ſpe ſalutis ob futuram Criſin conſolantur. Eſt itaque Criſeωn διάγνωσις ad morborum prænotionem ac curationem Medico & vtilis, & neceſſaria.

Vtilitas hiſtoriæ criticæ ad prognoſin.

Verùm in hac Criſeωn hiſtoria multa obſeruantur inuoluta ſumméque ardua. Quot enim in dierum logiſmo diſſentientium opinionum ſeſe offerunt fluctus? Quot in cauſarum inueſtigatione ſcopuli? Quot in ſignorum antecedentium, comitantium, conſequentium perſpicientia ſyrtes? Hæc tamen ſingula primus omnium, quorum memoria ad nos peruenit, Hippocrates ſua fretus μεγαλοψυχία *in Prognoſtico, Aphoriſmis, Epidemiis, libello de Iudicationibus, & de Diebus Decretoriis*, ita accuratè expoſuit, vt poſteris gloriam omnem præripuerit. Hunc longo poſt æuo ſequutus eſt Galen. qui primus Hippocratis oracula aperuit, & quæ αἰνιγματωδῶς à ſummo Dictatore tradita erant, ſcriptis illuſtrauit doctiſſimis, idque libris tribus *de Criſibus*, & totidem *de Diebus Decretoriis*. Nos, quæ ab antiquis & iunioribus de Criſis natura, differentiis & cauſis, fuſa verborum ſerie ſunt animaduerſa, hîc in epilogum, velut in certam ſummam, colligemus. Totam autem hanc Criſeωn doctrinam tribus complectar libellis. Primò Criſis naturam, differentias, & Critica Signa aperiam. Secundò Criticorum Dierum numerum & eorundem vires patefaciam. Tertiò cauſas Dierum Criticorum examinabo.

Inſtitutum noſtrum.

Quid Criſis dictio denotet?

CAP. I.

Criſis idem eſt ac iudiciū.

KΡίσις dictio eſt Græca, quam varij variè interpretantur. Sunt qui à verbo κρίνω, quod Latinè, iudico, & ſententiam fero, ſignificat, nominis etymon deriuent, vt κρίσις idem ſonet, quod *iudicium*. Placuit Galeno nominis hæc interpretatio. Nam *commentario in tertium prognoſt.* τῆς κρίσεως nomen à plebeio quodam è medio foro in artem Medicam fuiſſe tranſlatum ſcribit. Et ſanè ſimilia quodammodo ſunt, capitis cauſam dicere, & acuto morbo laborare; ab actore in

iudicium rapi, & à morbo in vitæ diſcrimen trahi. Atque vt tria ſunt, quæ forum conſtituunt, Actor, Reus, Iudex; ita hic tria ſpectantur, Natura, Morbus & Dies Criticus.

Improbatur à doctis quibuſdam nominis hæc notatio: Nulla ſiquidem forenſis iudicij cum naturæ & morbi concertatione eſt analogia, niſi inepta & inſolens. Quis enim in hoc certamine iudex ſtatuendus? Non Medicus qui naturæ miniſter eſt & ſpectator tantùm; Non natura quæ pugnat cum morbo; Non Dies Criticus, quippe qui per ſe agendi nullam vim habeat, vt docet Ariſtoteles *in Metaphyſicis*:

Criſis ſecretio eſt.

Criſin ergo ἀπὸ τοῦ κρίνειν, quod ſecernere eſt, deriuare malunt, vt Criſis humoris potiùs ſecretionem denotet, quàm iudicium. Hoc voluit Galenus *commentario ad aphoriſm. 13. ſectionis ſecundæ*, γίνεται δὲ κρίσις τῆς φύσεως διακρινούσης ἀπὸ τῶν χρηστῶν τὰ μοχθηρὰ καὶ παρασκευαζούσης πρὸς τὴν ἔκκρισιν, id eſt, fit Criſis natura ſecernente humores noxios à bonis, eóſque ad excretionem præparante.

Criſis excretio eſt.

Alij Criſin ab excretione dictam putant, quod perfecta Criſis excretione fiat. Sic Ariſtoteles *in Problematis* κρίνει τὸν σεῖσμον, & Hippocrates *ſect. 4. libri de art.* corrupti Oſſis excretionem κρίσιν appellare ſolet.

Criſis certamen denotat.

Sunt qui Criſin certamen dicere malint; Eſt enim apud veteres κρίνω idem quod certo, vt διὰ μάχης κρίνειν τὸν πόλεμον. Et ſanè in Criſi, aut ſaltem ea inſtante, maximum eſt naturæ & morbi certamen. Sed nobis, qui aucupes verborum non ſumus, nihil intereſt κρίσιν ne iudicium, certamen, ſecretionem aut excretionem voces? Maioris fortaſſe erit operæ Criſeos varias acceptiones indicare, eiúſque naturam definitione ἐναιώδει explicare.

Quàm variæ ſint Criſis apud Hippocratem & Galenum acceptiones.

CAP. II.

Prima criſis acceptio.

Τῆς κρίσεως nomen in Hippocratis & Galeni doctrina varium eſt ac multiplex. Sæpe Criſis morbi cuiuſlibet ſolutionem quouiſmodo factam denotat, ſic *in Prognoſtico*, κρίνεται δὲ ταῦτα ἐν ἡμέρᾳ τε καὶ νυκτί, iudicantur autem huiuſmodi vno die & nocte, id eſt, vt vertit Celſus, finiuntur. Sic *libello de præceptionibus*, & περὶ κρισίων Criſin definit Hippocr. ἀπόλυσιν νόσου: & *libro* περὶ παθῶν Iudicari in morbis eſt cùm augeſcunt, aut marceſcunt, aut in aliam ſpeciem tranſmutantur, aut omnino deſinunt.

Secunda criſis acceptio.

Nonnunquam Criſis violentos quoſvis naturæ motus & conatus ſignificat, ſic *libris de ſeptimeſtri & octimeſtri partu*, abortus & partus Criſes vocat Hippocr. Mulieribus, *inquit*, & abortus & partus ἐν τουτέῳ τῷ χρόνῳ κρίνονται, ἐν ᾧπερ αἵτε νοῦσοι, id eſt, in eo tempore

Tertia. iudicantur quo & morbus, & ſanitas, & mors omnibus hominib. Interdū promorbi temporibus & exacerbatione vſurpatur Criſis, vt *aphor.* 19. *ſect.* 1. His qui per circuitus acceſſiones habent, nihil dare oportet, ἀλλ' ἀφαιρέειν τῶν προσθεσίων πρὸ τῶν κρισίων: nec ſine ratione Criſis pro acceſſione vſurpatur, quia in vigore tantùm & exacerbatione fiunt Criſes; nunquam aut ſaltem raro admodum in principio & declinatione. Aliquan-

Quarta criſis ſignificatio. do Criſis ſumitur pro perturbatione quæ Criſim præcedit. Galen. vocat τὴν προηγουμένην ταραχήν. Solet etiam Hippocrates Criſin pro euacua-

Quinta. tione vſurpare. ſic *libro de locis in homine*, Medicamentum (*inquit*) bene ſanis non propinandum, οὐ γὰρ κρίνονται εἰ μὴ σμικρὸν, neque enim va-

Sexta. cuantur niſi modicum. Annotauit Galenus *tertio de Criſibus*, & *comment.* 4. *in librum de victus ratione in acutis*, Criſin ſimpliciter dictam eam ſignificare, quæ eſt ad ſalutem, aut ad melius, & *commentario ad aphor.* 13. *ſect.* 2. Plures (*inquit*) Criſes ad melius vergunt, quàm ad deterius, pluréſque ex ægrotis ſanantur quàm moriuntur, niſi peſtilens fue-

Septima. rit conſtitutio. Reperio tamen Criſeωs nomen, ſæpe pro interitu à ſummo Hippocrate vſurpatum, vt *in Coacis prænotionibus*, Lingua, quæ multùm nigreſcit, Criſin decimo quarto die futuram oſtendit, id eſt exitium. *Et in Prorrhetico*: Crebri cum vomitu relapſus nigrum cient vomitum, circa Criſin ſunt etiam tremuli. Sunt hæ Criſeos apud Hip-

Propria & vera criſis acceptio. pocratem & Galenum acceptiones variæ. Sed propriè definitur Criſis *cap.* 1. *lib.* 1. *de diebus decretoriis. cap.* 7. *libri* 3. *de Criſibus. comment. ad aphoriſmum* 13. & 23. *ſectionis* 2. eo modo. *Subita & repentina in morbo mutatio, ad ſanitatem, aut ad mortem*: cuius definitionis ſingulas particulas minutatim excutere placet.

Criſis definitio eiuſdémque explicatio.

Cap. III.

Κρίσις ὀξύῤῥοπος ἐστὶ ἐν νόσῳ μεταβολὴ πρὸς ὑγείαν ἢ θάνατον. *Criſis repentina eſt in morbo mutatio ad ſalutem aut ad mortem.* In motu, quinque obſeruat philoſophus, Terminum à quo incipit motus; (liceat vocabulis vti ſcholaſticis) terminum per quem fit; terminum in quem definit;

Quinque in criſi obſeruanda. mouens & mobile. Criſis motus eſt, aut ſaltem motu perficitur? Eadem ergo in Criſi, quæ in motu obſeruanda ſunt nobis. Terminus à quo

1. terminus à quo incipit criſis. incipit Criſis, morbi eſt augmentum, fit enim ἐν νόσῳ: Pro varia itaque morbi natura, celeriores fient aut tardiores Criſes; Acuti celeriùs, Longi tardiùs iudicabuntur. Acutorum alij ſunt extremè peracuti; alij

Acutorum morborum diuiſio. peracuti; alij acuti ſimpliciter. Extremè peracuti primo quaternario iudicantur, *aphor.* 2. *ſect. tertiæ prognoſt.* κακοηθέστατοι πυρετοὶ τεταρταῖοι κτείνουσι, id eſt, febres maligniſſimæ horrendiſque comitatæ ſymptomatis quarto die interimunt: & *aphoriſm.* 6. *ſect.* 5. Qui diſtentione corripiuntur,

intra quatuor dies intereunt. Morbi peracuti primo ſeptenario iudicantur: Acuti verò ſimpliciter in quatuordecim diebus κρίνονται, *aphoriſm.* 23. *ſect.* 2. Morbi longi per ſeptenarios à viceſimo ad 40. per vicenarios à 40. ad centeſimum iudicantur, poſt 120. perit dierum vis, menſibus tūc & annis ſolui dicuntur. Plurimi affectus (ait diuinus ſenex *tertio Aphor.*) pueris iudicantur, nonnulli quidem in quadraginta diebus, alij in ſeptem menſibus, quidam in annis ſeptem. Terminus in quem deſinit Criſis, ſanitas eſt, aut mors, aut ſtatus proximus, aut tranſitus in aliam morbi ſpeciem *libro* περὶ παθῶν. Terminus per quem eſt totum illud tempus, quo coctioni, ſecretioni, & excretioni incumbit natura. Mouens natura eſt: ipſa enim Criſin molitur. Hæc illa eſt, quæ humorem morbificum coquit, ſecernit, excernit. γίνεται δὲ κρίσις (ait Galenus) natura ſecernente humores noxios à bonis, eóſque ad excretionem præparante. Naturæ apud Hippoc. morborum ſunt medicatrices, ἀνευρίσκει ἡ φύσις τὰς ἐφόδους. Inuenit natura vias ſine conſilio, quibus morbos expellit. Hæc licèt ἀπαίδευτος καὶ ἀμαθοῦσα, tamen quod rectum eſt facit. Hanc prouidam *libris de diæta*, & ordinariam Dei poteſtatem *libro de aeribus, locis & aquis* prædicat Hippocrates. Hæc illa eſt Stoicorum πρόνοια. Hic ille eſt artificioſus Zenonis ignis. Mouet ergo natura & promouet Criſes: Quod ſi debilior ſit, poteſt interdum iuuari à Medico; propterea addidit Hippoc. *in* Epid. in hanc autem hæc extrinſecus, cataplaſma, inunctio, fotus totius & partis. Sic *primo Epidem.* Methoni cœpit Die Critico ſanguis è Naribus ſtillare, fouit ſtatim Hippoc. caput aquâ calidâ, túncque liberiùs multò ſanguis prorupit. Gal. *comment. ad aphor.* 20. *ſect.* 1. vult iuuari naturam, ſi imperfecta ſit Criſis; quod ſi perfecta ſit, nihil mouendum, nihil nouandum. Princeps Arabum Auicenna inſtante Criſi, ſi Sudoris ſigna appareant, ſudorificis vtitur, totúmque ventrem oleo perfundit calido. Poſtremò in Criſi ſpectandum eſt mobile: eiuſmodi eſt humor noxius & morbificus; Nam in ſolos humorales morbos cadit Criſis.

Aphor. 18.

2. terminus in quem.

3. terminus per quem.

4. Mouens natura eſt.

5. mobile.

De differentiis Criſeωn.

Cap. IV.

HIPPOCRATES *ſect.* 3. *lib.* 1. *Epid.* quatuor ſtatuit Criſis differentias: vna eſt ad ſalutem, altera ad mortem: Quædam ad melius, quædam ad deterius. Totidem agnouit Galen. *comment. in* 3. *progn.* Criſis (*inquit*) quatuor fit modis, aut enim confeſtim à morbis liberantur, aut magnam in melius mutationem habent, aut ſtatim moriuntur, aut longè peiùs habent. Accuratius multò *cap.* 2. *lib.* 1. *de diebus decret.* & *c.* 7. *lib.* 3. *de Criſ.* Criſeωn differentias omnes perſequitur. Quædam τελεία eſt ſeu perfecta, in qua nihil reliquiarum ſupereſt. Quædam ἀτελὴς, imperfecta, in qua non omnino vacuatus eſt humor noxius. Alia πρὶν, id eſt,

Criſis differentiæ ex Hippoc.

Differentiæ criſis ex Gal.

fida, in qua nullum ſubeſt relapſus periculum. Alia ἄπιϛος infida, quæ contrà. Quædam manifeſta eſt, σαφὴ, quæ fit cum excretione, vel abſceſſu. Quædam ἀσαφὴς, obſcura, quæ citra excretionem, vel abſceſſum. Alia ἔυσημος, id eſt indicata, quæ diem ſuum habuit indicem, quartum in prima ſeptimana; vndecimum in ſecunda; decimum ſeptimum in tertia: Alia ἄσημος, quæ prænuntiata non fuit: Quædam κινδυνώδης periculoſa, quæ cum grauiſſimis ſymptomatis: Quædam ἀκίνδυνος ſine periculo, quæ cum mitioribus. Quædam poſtremò bona, quæ ad ſalutem, quædam mala, quæ ad mortem.

Diuiſio noſtra.

Nos vnica diuiſione has omnes Criſis differentias complectemur. Criſis alia perfecta, alia imperfecta eſt. Perfectam appello, quæ perfectè iudicat morbum. Hæc duplex, ſalutaris quippe & lethalis. Imperfecta etiam duplex, altera ad melius, quæ non omnino tollit morbum, ſed facit vt æger alacriùs morbum ferat, altera ad deterius.

Quæ requirantur ad perfectam & ſalutarē criſin.

Prima conditio.

Vt autem perfecta ſit & ſalutaris Criſis multa requiruntur. Primùm debet eſſe ἔυσημος, id eſt, bonis ſignis indicata: ſigna hæc coctionis ſigna dicuntur, quæ & tempus Criſis, & eiuſdem celeritatem ac ſecuritatem denuntiant, ſi diebus ſuis, quos θεωρητὰς, contemplabiles & indices vocat Hippocr. appareant: Eſt autem index ſeptimi quartus; decimi quarti vndecimus; vigeſimi decimus ſeptimus.

Secunda conditio.

Secundò debet eſſe ſalutaris & perfecta Criſis manifeſta, id eſt, cum cauſis Criticis, excretione quippe vel abſceſſu. *Aphor.* 22. *ſect.* 3. *prog.* Quibus febres ceſſant ſine ſalutaribus ſignis, relapſus ſubeſt periculum. *Sententia* 16. *ſect.* 2. *prior. prorrhet.* Lethales morbi, qui ſine ſignis (id eſt, cauſis Criticis) leuationem habent, mortem ſignificant. *& aphor.* 27. *ſect.* 2. His qui ſine ratione leuantur (id eſt ſine excretione aut abſceſſu laudabili) non eſt fidendum. In *Coac. prænot.* ἅπαντες δὲ οἱ ἄνευ ἱδρῶτος πεὶ ψυχόμενοι ἀκρίτως, κακόν. Atque in vniuerſum omnes qui ſine ſudore refrigerati ſunt, peſſimè habuerunt. Exſtant ad huius rei illuſtrationem elegantes hiſtoriæ in Epidemiis, ſed vnica hæc mihi erit inſtar omniũ. Æger ſecundus *ſect.* 1. *lib.* 3. *Epidemion.* Hermocrates 14. die liberatur à febre, non ſudauit, 17. rurſum febre corripitur. 20. febris expers, non ſudauit, 24. die rurſum febricitauit, Tandem 27. die moritur. Si ergo ſine Cauſis & Signis Criticis, quod eſt apud Hippoc. ἀσήμως aut μὴ κτ̀ λόγον ſoluatur morbus, periculo non vacat: At ſi cum ſalutaribus ſignis & inſigni excretione, aut abſceſſu leuationem perſentiat æger, perfecta & ſalutaris Criſis æſtimanda erit.

Tertia conditio.

Tertiò, ad perfectam Criſin requiritur Dies Criticus. Quæ enim Diebus non Criticis contingunt ſuſpecta eſſe ſolent. Sunt hi velut arbitri & iudices diſceptationum naturæ & morbi. Annotauit Ariſtot. *cap.* 6. *lib.* 5. *Phyſic.* febres quæ Diebus non Criticis iudicantur, alterationem habere παρὰ φύσιν, quæ v. Diebus Criticis, ſecundum naturam. Damnat perpetuò Hippocr. ea quæ leuant Diebus non Criticis. *Sect.* 5. *lib.* 2. *Epidem.* ἢν μὴ ἐν τῇ γονιμῇ μεθῇ ὁ πυρετὸς ὑποτροπάζειν ἀνάγκη. id eſt, febris niſi fœcundo die remiſerit, recidiuam timere oportet,

Fœcundos interpretatur Erotianus impares, quoniam αἱ περιτταὶ ἡμέραι ὡς ἐπίπαν κρίσιμοι τυγχάνουσι, id eſt, impares Dies fere Critici exſiſtunt, & aliquid adferunt commodi. *Sententia 22. ſect. 3. Prognoſt.* Quæ febres Diebus non Criticis ſoluuntur, relapſum minantur. Quartò, vt perfecta ſit & ſalutaris Criſis, debet eſſe ἀσφαλὴς καὶ ἀκίνδυνος, id eſt, fida & ſecura. Fidam appello, in qua nec vllæ ſuperſunt morborum reliquiæ, nec ipſe relapſus in metu eſt: Securam verò, quæ eſt ſine periculoſis ſymptomatis, & cum ægri tolerantia. Poſtremò debet perfecta Criſis fieri pro morbi ſpecie, & ægrotantis natura, ætate, temperie: Acuti enim morbi per excretionem; diuturni per abſceſſus iudicari ſolent: Febris ardens in iuuene, hæmorrhagiâ vt plurimum; in ſene alui profluuio iudicatur. Erit igitur (vt rem in pauca contraham) perfecta & ſalutaris ea Criſis, quæ indicata fuit ſignis coctionis, quæ manifeſta eſt, cum excretione ſcilicet, vel abſceſſu, quæ Die Critico contingit, ſine periculoſis ſymptomatis, in qua noxius humor omnino vacuatus eſt, quæ denique ægrotantis naturæ, ætati ac morbo conuenit. Horum vnum ſi deſideretur, imperfecta Criſis expectari debet. Criſeon porrò differentias clariùs ſequens tabella indicabit.

Quarta conditio.

Quinta conditio.

Criſis repentina eſt ad ſalutē aut ad mortem mutatio: hæc duplex eſt.
- Perfecta quæ omnino iudicat morbum, hæc duplex.
  - Salutaris quæ ſex notas habet, debet enim eſſe
    1. indicata ſignis coctionis.
    2. manifeſta, cum excretione vel abſceſſu.
    3. Die Critico contingere.
    4. fida, in qua nihil reliquiarum ſupereſt.
    5. ſecura, id eſt, ſine periculoſis ſymptomatis.
    6. cōueniens morbo & ægrotantis naturæ.
  - Lethalis contraria habet omnia.
- Imperfecta duplex.
  - Ad melius, quæ non omnino morbum tollit, ſed facit vt æger alacriùs morbum ferat.
  - Ad deterius.

Signorum Criticorum diuiſio.

Cap. V.

Criticorum ſignorum dignitas.

MAXIMA eſt Hiſtoriæ Criticæ in omnibus morbis acutis & dignitas & neceſſitas: Futuros enim morborum euentus præuidere, admirabile eſt & quaſi diuinationi proximum. Quiſquis imminentem Criſin bellè indicauerit, is vulgi & adſtantium calumniam vitabit; omnibus ſtuporem pariet; remediorum denique dignitatem conſeruabit: Indicari autem non poteſt Criſis niſi per propria ſigna, quæ velut τεκμήρια ſunt & notæ, quibus mens in recondita penetrans, omnia quantumuis inuoluta ſic aperit, vt Oculis ea cernere videatur. Critica ſigna primus quidem expoſuit Hippocrates, ſed ſparſim & αἰνιγματωδῶς. Ego in rudiorum gratiam obſcura hæc illuſtrabo, & in apertam lucem proferam breui hac methodo.

Diuiſio criticorum ſignorum.

Antecedentia ſigna.

Signorum Criticorum, alia Criſin præcedunt, alia comitantur, alia ſubſequuntur. Quæ Criſin præcedunt duorum ſunt generum: Quædam Diem & Tempus Criſeως prænuntiant, eiuſdémque ſecuritatem, cuiuſmodi ſunt coctionis & cruditatis ſigna, quæ in excrementis apparent vniuerſalibus, Vrina & Deiectionibus: quædam ſpeciem Criſis, ſudorem quippe iamiam futurum inſtantem, hæmorrhagiam, vomitum, alui & vrinæ profluuium quaſi digito indicant.

Comitantia.

Signa Criſin comitantia ſunt ipſæmet Cauſæ Criticæ, excretio quippe vel abſceſſus. In excretione vt commodè fiat quatuor ſpectanda ſunt, qualitas laudabilis, debet enim & peccans & coctus humor vacuari; Quantitas ſufficiens, nam vt *nihil paucum* eſt *criticum*, ita *quod nimium eſt damnatur*. Tempus opportunum, & excernēdi modus naturæ familiaris; quæ omnia his verbis expreſſit Hippocrat. 7. Epidem. & qualia, & quando, & qua parte, & quantum opus eſt. Abſceſſus verò legitimi conditiones ſunt vt fiat deorſum, ſecundum rectitudinem, morbo à natura concocto, & pro dignitate morbi, quod tribus verbis deſignauit *ſection. 2. lib. 6.* Epidem. ἐπῇ, ὅθεν ἢ διὰ, quo, vnde & propter quid. Signa quæ Criſin conſequuntur, factam iam Criſin perfectáne ſit an imperfecta nobis commonſtrant, ea ex actionibus naturalibus, vitalibus, animalibus, ex qualitate corporis & excrementis vniuerſalibus petenda ſunt.

Signa

Signa omnia critica, ſunt

- Antecedentia duorum generum
  - Alia tempus, diem & celeritatem Criſis prænuntiant, eiuſmodi ſunt coctionis & cruditatis ſigna.
  - Alia ſpeciē Criſis indicant.
    - Excretionē, cuius ſpecies ſunt
      - Sudor, vomitus, diarrhœa, vrinæ profluuium.
      - Sāguinis fluxus per
        - Nares,
        - Vterū,
        - Hæmorrhoidas.
    - Abſceſſum.
- Comitantia, quorum cauſæ ipſæ ſunt criticæ
  - Excretiò, quæ vt commodè fiat 4. requiruntur:
    - Qualitas, vt coctus & peccans humor vacuetur.
    - Quantitas, vt nec paucus, nec copioſus.
    - Tempus. i. Dies criticus.
    - Excernendi modus.
  - Abſceſſus, qui vt legitimus ſit debet fieri
    - deorſum,
    - procul,
    - κατ' ἴξιν,
    - pro dignitate.
- Conſequentia petuntur ex
  - Qualitate corporis in
    - figura.
    - colore.
    - mole.
  - Actionibus
    - Naturali.
    - vitali.
    - animali.
  - Excrementis,
    - Vrinis, Deiectionibus.

De ſignis antecedentibus quæ tempus & diem Criſis prænuntiant, ſignis quippe coctionis.

CAP. VI.

SIGNA tempus & diem Criſis indicantia, ſunt coctionis & cruditatis ſigna: Hæc enim, quo die iudicaturus ſit morbus, & an celerior, vel

Coctio diem criſis indicat. Aphor. 71. ſect. 4.

tardior ſperari debeat Criſis, certò demonſtrant. Quod diem Criſis indicet coctio, docet Hippocr. *in Progn. & Aphor.* *Quibus* (inquit) *ſeptimo die Criſis venit, illis ſub quartum, in vrina nubecula fit rubra.* & alibi. *Si quarto die vrina hypoſtaſin habeat albam, lauem, æqualem, ſolutionem morbi ſeptimo fieri oſtendit.* Eſt enim τῶν ἑπτὰ ἡ τετάρτη ἐπίδηλος, id eſt, ſeptenorum quartus index: Addit Gal. modò nihil extrinſecus erratum fuerit, id eſt, ſi neque Medicus quid peccauerit in victu inſtituendo, neque æger, neque miniſtrorum quiſquam; imò ſi neque error vllus extrinſecus admiſſus ſit: quod etiam deſignauit Hippoc. *aphor. citato*, dum ſubiungit, ἢν τ' ἄλλα κατὰ λόγον; & *in Coacis Pranotionibus* τῶν λοιπῶν κατὰ λόγον ἐχόντων, id eſt, ſi cetera conuenienter ſint conſtituta: Fieri enim poteſt ob externam aut internam aliquam cauſam, vt quartus ſeptimum ſemper non indicet, vt fuſiùs *lib.* 2. explicabitur, dum Dierum Indicantium vires aperiemus.

Coctio ſecuritatem & celeritatem criſis denuntiat.

Neque verò diem tantùm, ſed etiam ſecuritatem & celeritatem Criſis indicare ſolent coctionis ſigna: Locus eſt perelegans apud Hippocr. *ſectione* 2. *lib.* 1. *Epid.* Coctiones (*ait*) celeritatem & ſecuritatem Criſis denuntiant, cruda verò incocta & in prauos abſceſſus conuerſa, aut diuturnitatem, aut dolorem, aut mortem, aut relapſus minantur; & *Prognoſt.* 26. *ſect.* 2. vrina quæ albam & læuem habet hypoſtaſin ſecuritatem & breuitatem morbi oſtendit, quia (vt interpretatur Gal.) coctio non niſi valentiſſimi caloris operâ ſuſcipitur, calor autem natura eſt particularis, quæ morbos curat.

Obiectio.

Obiiciet hic fortaſſe argutiolus quidam Hippocratis auctoritatem *ſection.* 2. *lib.* 2. *Epidem.* τὰ κρίσιμα μὴ αὐτίκα ἐπιφαίνεσθαι, id eſt, iudicatoria ne ſtatim appareant: Non igitur primis morbi diebus, neque perpetuò laudanda ſunt coctionis ſigna.

Reſponſio.

Expedita reſponſio eſt ex Galen. *lib. de Criſibus*, per κρίσιμα Hippocrat. non intelligere coctionis ſigna, (de his enim exſtat ſolemne illud edictum πεπασμοὶ ταχύτητος κρίσιος ἐπίκαιροι, coctiones ſemper opportunæ.) Sed aut ſigna perturbationis Criticæ, aut cauſas ipſas Criticas excretionem ſcilicet vel abſceſſum: hæc enim ſi principio morbi appareant, humoris potiùs feritatem quàm naturæ contentionem indicant.

Obiectio.

Dices ſputum in pleuritide ſi ſtatim appareat morbi & breuitatem & ſecuritatem ſignificare *aphoriſm.* 12. *ſectione* 1. Cur non eadem ſudoris, vrinæ, ſanguinis & reliquorum humorum in acutis febribus erit ratio?

Solutio.

Reſpondet Galen. pleuritidem peculiarem eſſe Membranæ, quæ Coſtis ſubtenditur affectum, quo ergo celeriùs exſudat, excluditúrque humor diſtendens, eo celeriùs miteſcit inflammatio: At febrium acutarum materia in toto venoſo genere continetur, quæ mitificanda, coquenda, ſecernenda eſt priuſquam excernatur; hoc autem primis morbi diebus fieri nequit. Stet igitur inuicta ſummi Dictatoris ſententia, coctionis ſigna, quouis morbi die appareant, ſemper bona eſſe.

Verùm pro theorematis huius veritate adhibendæ ſunt diſtinctiones quædam; Non enim quælibet cuiuſque humoris coctio ſecuritatem ar-

guit, nam Pleuriticos, Peripneumonicos, Anginoſos pleroſque cum ſputo laudabili & cocto interiiſſe obſeruauit Hippocrat. *in Epid.* Duo itaque ad perfectam coctionem requiruntur. Debet primùm eſſe continua, deinde vniuerſalis. Continuam voco cum Hippocrat. eam quæ conſtans eſt, ἱδρυμένη ἢ παρὰ πάντα τὸν χρόνον. Vniuerſalem v. quæ in excrementis apparet vniuerſalibus, vrinis quippe & alui deiectionibus. Quod requiratur in coctione conſtantia & continuitas demonſtratur *Progn.* 26. *ſect.* 2. Optima (*inquit*) eſt vrina cùm ſedimentum fuerit album, læue & æquale per totum tempus, donec iudicatus fuerit morbus: Quod ſi intermiſerit, & aliquando quidem pura (id eſt cruda) meiatur, nonnunquam ſubſideat quid album ac læue, diuturnior fit morbus & minùs ſecurus. Auctoritas ratione confirmatur. Continuitas coctionis naturæ validam vim & caloris coquentis imperium denotat: At ſi interrupta ſit coctio, vt mane coctionis ſigna appareant, veſperi deliteſcant, nunc crudæ, nunc coctæ fundantur vrinæ, nulla ex ea coctione Criſis ſecuritas ſperari poteſt, quia pari contentione certant natura & morbus, vnde manet victoria anceps; inchoat coctionem natura, ſed debilior perficere nequit, aut fortaſſe humoris efferi tanta eſt malignitas, vt coctionem admittere non poſſit, hinc δυσκρισίας. Debet præterea coctio hæc eſſe vniuerſalis, id eſt, in excrementis apparere vniuerſalibus, eiuſmodi ſunt vrinæ & alui deiectiones, ſed ex vrinis certiora quàm ex deiectionibus petuntur indicia. Qualia ergo ea ſint & quid prænuntient iam explicare aggredior.

Duo requiruntur ad perfectam coctionem.

Prima conditio.

Altera conditio.

Qualia eſſe debeant coctionis ſigna in vrinis, & quomodo ex vrinæ inſpectione Criſis totúſque morbi euentus præſentiri poſſit.

Cap. VII.

Signa omnia ſiue ſint lethalia, ſiue ſalutaria ex tribus quaſi fontibus haurienda ſunt, actione læſa, qualitate corporis & excrementis. Excrementorum licèt varia ſint genera, plura tamen & certiora ab vrinis, quàm cæteris omnibus, ſalutis aut mortis, coctionis & cruditatis indicia petuntur. Nulla prognoſis medica rectè inſtituitur, nulla τέκμαρσις in medendo præclarè initur, nulla Criſis tuta & certa præſagitur, quæ vrinarum διάγνωσιν non admittat: Iniquè igitur Eraſiſtratus & Quintus vrinarum inſpectionem ad pictores tantùm ſpectare arbitrabantur. Nos celeritatem, tarditatem, ſecuritatem & periculum Criſeos totúmque morbi euentum ex vrinis ita coniiciemus.

In vrina duo obſeruanda ſun, τχῦμα, id eſt, liquor, & παρεφιστάμενον, id eſt contentum: Ex liquore igitur & contentis coctionis ſigna, quæ verè ſunt κρίσιμα petenda ſunt. In liquore duo ſpectantur, ſubſtantia & qualitas:

Quæ in vrinis obſeruanda ſint.

Subſtantiæ nomine duo complector, corpus & perſpicuitatē. Si liquoris corpus inſpicias, vrina omnis aut tenuis erit, aut craſſa, aut mediocris. Si perſpicuitatem, alia erit perſpicua, quam viſus acies facilè penetrat; alia turbulenta ſeu obſcura, per cuius medium non cernimus. Ad qualitatem liquoris refero colores tantùm, tum extremos, tum medios, & odores: Nam vrinas guſtare (vt ſolebant Arabes) ſordidum eſt, ac Medici dedecet dignitatem. Vrina tenuis cum febre acuta cruditatem & natiui caloris

Quid indicet vrina tenuis.

imbecillitatem perpetuò arguit: Quamdiu ergo talis apparuerit, perfecta & ſalutaris Criſis ſeparari nequit, *aphor.* 30. *ſect.* 2. *prognoſt.* Vrina tenuis σημαίνει τὸ νόσημα ἄπεπτον εἶναι, morbum incoctum eſſe ſignificat. Statuam

Theorema de vrinis tenuibus.

hoc pro theoremate. Vrinas tenues in acutis febribus ſi ſumma adſit virium imbecillitas, mortem aut periculum ingens minari: Sin autem conſtent vires, aut morbi longitudinem, aut abſceſſum imis in partibus prænuntiare: Quod ſi poſt Criſin tales appareant, relapſus periculum ſubeſt. De longitudine morbi exſtat hæc prognoſis *in Coacis*, Vrina tenuis & vix ſedimentum habens, tum quæ in melius, modò in peius mutatur, diuturnitatem morbi ſignificat, quia dubium naturæ & morbi certamen oſtendit. Quod abſceſſum prænuntiet docuit Hippocr. *progno.* 34. *ſect.* 2. Qui tenuem crudámque vrinam diutius mingunt, λεπτόισιν ἀπόςασιν δεῖ προσδέχεσθαι ἐς τὰ κάτω τῶν φρενῶν χωρία, abſceſſus exſpectare oportet in partes Diaphragmate inferiores: Quod verò relapſum minetur vrina tenuis, Hermocratis hiſtoriâ illuſtrari poterit. Is decimoquarto die liberatur à febre, decimo ſeptimo vrinæ tenues apparuerunt, vigeſimo ſeptimo mortuus eſt. Ne longum faciam, hæc ſummi Hippocr. auctoritas ſufficiet de tenuium vrinarum iudicio *ſect.* 3. *lib.* 3. *Epid.* οὖρα τὰ λεπτὰ οὐδὲν κρίσιμον, οὐδὲ χρηστόν, id eſt, vrinæ tenues criticum nihil nec ſalutare præ ſe ferunt, quia tenuitas aut caloris imbecillitatem arguit, qui homogenea cogere nequit, aut caloris exceſſum qui nimiùm attenuauit. Dignoſcitur vtraque cauſa calore. Quæ enim tenuis eſt & decolor, à debili eſt calore, quæ tenuis & colorata ab igneo. Ceterùm vrinas tenues hic intelligo, quæ febrem continuam habent comitem. Nam ſi ſine febre mingantur, aut ea mitiore, Hepatis tantùm, Lienis & meatuum vrinæ dica-

Vrinæ craſſæ quid denotent.

torum obſtructionem arguunt: ita enim quod tenue eſt tantùm percolatur, quod craſſius eſt remanet. Contrà vrinæ mediocriter craſſæ ſalutarem & perfectam Criſin perpetuò pollicentur, quia natiui caloris robur oſtendunt, vnde Criſis celeritas & ſecuritas. Debet ex Hippoc. doctrina *aphor.* 16. *ſect.* 2. *progn.* omne excrementum craſſeſcere, eunte ad indicationem morbo, & apud Philoſophos, coctio omnis incraſſando perficitur: Sit autem vrina hæc mediocriter craſſa. Nam ſi craſſiſſima ſit, prauorum humorum permiſtionem arguit, aut natiui caloris oppreſſionem, vnde aut dolor, aut diuturnitas morbi, aut praui abſceſſus, aut relapſus. Solet porrò vtraque vrina nunc perſpicua, nunc turbulenta excerni, vnde cruditatis & coctionis, ſalutis & mortis certa petuntur indicia. Vrinarum turbidarum, tria ſtatuit genera Gal. Quædam claræ minguntur,

& poſtea turbantur; indicant primum coctionis impendere rudimētum: Quædam turbatæ minguntur, ſed poſtea euadunt limpidæ; naturæ victoriam demonſtrant, & tantillum flatulenti ſpiritus ſupereſſe. Quædam poſtremò perturbatæ minguntur & perturbatæ remanent; arguunt maximam humorum in Venis agitationem, & naturæ ac morbi certamen ambiguum. Hæ vrinis Iumentorum ſunt ſimiles, & in Hip. doctrina Capitis dolorem, Delirium, Conuulſionem ac mortem prænuntiant. De Capitis dolore exſtat *apho. 70. ſect. 4.* Quibus vrinæ perturbatæ Iumentorum ſimiles, his capitis dolor vel adeſt, vel aderit. De delirio obſeruaui quamplures hiſtorias *in Epid.* Philini vxor quæ filium pepererat, cum vrinis perturbatis delirauit, tandem mortua eſt. Eualicidæ famula Phrenitica interijt, at toto morbi decurſu vrinæ perturbatæ apparuerunt. Polyphantus cum vrinis Iumentorum ſimilibus mente motus eſt, tandem Conuulſus moritur. Cur autem hæc omnia indicent vrinæ perturbatæ, demonſtrat eleganter Gal. *commentario ad aphor. iam citatum*, quia perturbatio hæc maximam humorum in Venis agitationem & flatulenti ſpiritus permiſtionem arguit; hinc vapores quamplurimi ſuſcitantur, qui ſua tenuitate ſurſum elati Caput replent, & pro varia partium quas obſident infeſtántq; natura, diuerſa pariunt ſymptomata; ſi enim ſacram Palladis arcem occupent, id eſt, ſi Cerebri temperiem (quam mentem ſolet appellare Gale.) immutent, delirium excitant; ſi bilioſâ acrimoniâ Neruorum principium pungant, Conuulſionem pariunt; ſi Venas & Arterias Capitis, necnon eiuſdem Membranas, quæ ſunt exquiſitiſſimi ſenſus, diſtendant, Cephalalgiam: Quod ſi perſpicuæ meiantur, natiui caloris robur & ſpirituum per vniuerſum vrinæ corpus æqualiter diffuſorum copiam arguunt. Atque hæc ſunto κρίσιμα & ſalutaria & lethalia, quæ ex liquoris ſubſtantia, tenuitate quippe aut craſſitie, perſpicuitate aut turbulentia peti poſſunt: Nunc quid qualitas liquoris, color nimirum indicet, breui aperiamus.

Vrinarum turbidarum tria genera.

Vrinæ iumentorum ſimiles quid prænuntient.

Quæ coctionis ſigna in liquoris vrinarum qualitate luceant.

Cap. VIII.

AD qualitatem liquoris refero colores: Eorum alii ſunt extremi, alii medii. Extremi duo ſunt albus & niger: Intermedii quamplures pro varia extremorum permixtione: Eorum tamen quidam ad album magis accedunt, alii ad nigrum. Vrina alba, aquoſa, pellucida ſi ſit ſine febre, lethalis per ſe eſſe non poteſt; arguit enim tantùm, aut cruditatem, aut Hepatis Lieniſuè, & meatuum vrinæ ſecernendæ, deducendæ, excipiendæ dicatorum, obſtructionem, aut aquæ & vini albi liberaliorem potum: At ſi cum febre ſit continua, eáque acuta, niſi ad He-

Quid indicet vrina alba.

morrhagiam criticam aut Dyſenteriam appareat, perpetuò lethalis eſt, aut ſaltem periculo non vacat; quia vel ſummam natiui caloris imbecillitatem oſtendit, quæ potum & humores nec alterare, nec permiſcere potuit; aut vniuerſæ bilis translationem ad Caput; aut magnum incendium Hepatis, quo ſanguis vnà cum bile abſorbetur. De vrinarum albarum cum febre acuta periculo multa ſcripſit Hippocr. *in Coacis Prænotionibus*, quas doctiſſimis & elegantiſſimis commentariis illuſtrauit *Ludouicus Duretus* Regius Medicus & Profeſſor eximius, Præceptor olim meus obſeruantiſſimus, qui multa Hippoc. oracula nobis aperuit, & quæ ad prognoſim ſpectãt ita explicuit, vt cùm prioris ſeculi tenebras diſcuſſerit, poſteriori lucem ſplendorémque attulerit eximium. Ex quibus hæc annotare placet, periculoſas quidem eſſe in vniuerſum vrinas albas, ſed in phreniticis perpetuò lethales, quod etiam *aphor. 72. ſect. 4.* ita ſcriptum legitur. Quibus albæ & pellucidæ apparent vrinæ prauæ ſunt, maxime verò in Phreniticis, quia humor qui deberet eſſe καταῤῥοπος, fit ἀνάῤῥοπος; qui per inferiora reuellendus erat, ad partẽ inflãmatione obſeſſam curſum inflectit, vnde augetur Cerebri & Membranarum eryſipelas. Æger quartus *ſect. 2. lib. 3. Epid.* ſecundo die ſurdùs cum vrinis albis, tenuibus & pellucidis circa meridiem delirauit, quinto die mortuus eſt. Æger quartus *ſect. 3. lib. 3. Epid.* cum vrinis tenuibus & albis quarto die moritur Phreniticus. Dealcis vxor Phrenitica cum tenuibus & albis vrinis vigeſimo interiit. Nulla ergo in vrinis albis & tenuibus coctionis ſigna lucent, ſed cruditatis tantùm, nulláque proinde ſalutaris Criſis ſperanda eſt. Contrarius vrinarum color, niger quippe magis nos terret, grauiúſque minatur periculum, *aph. 32. ſect. 2. Prog.* θανατωδέστερα δὲ τῶν οὔρων τὰ μέλανα, id eſt, vrinæ nigræ omnium peſſimæ ſunt & lethales magis, *aphor. 21. ſect. quartæ* damnat in vniuerſum deiectiones nigras. Ratio in promptu eſt, quia aut maximum indicãt incendium omnia torrefaciens, perurens & quaſi in cineres vertens, aut natiui caloris exſtinctionem: Sic iamiam morientium partes omnes liuent nigricántque vitalis ſpiritus radiis non amplius illuſtratæ. Hoc docuit Galen. *lib. 1. de Criſibus & commentar. 2. Prog.* exemplo partium noſtri corporis, quæ ab immodico Solis æſtu & ambientis frigore nigredinem contrahunt; ſic ſanguis dum refrigeratur aut exuritur ater fit. At vtraque cauſa lethalis eſt. Ceterùm dum vrinas nigras exitiales dico, eas intelligo, quæ tales ſunt liquore & generatione: Nam quæ nigræ ſunt permiſtione humoris cuiuſdam atri, ſalutares plerumque eſſe ſolent & criticæ, tum in acutis, tũ in diuturnis morbis. Solet (inquit Galen.) Natura deponere περιουσίαν τῶν μοχθηρῶν χυμῶν, prauorum humorum abundantiam per vrinas. Mulieribus quibus ſuppreſſi ſunt menſes ſi nigræ appareant Vrinæ, refluente ab Vtero ad Renes, aut Veſicam ſanguine, nihil malum. Obſeruauimus ſæpe Splenicos & Quartanarios vrinarum nigrarum liberali profuſione ſanatos: Quomodo autem & per quos ductus id fiat *lib. 1. Controuerſiarum noſtrarum Anatomicarum* expoſuimus: Sæpe etiam ab epoto medica-

Nigræ vrinæ quid indicẽt.

Diſtinctio vrinarum nigrarum.

mento vrinæ nigræ minguntur ſalutariter, vt docet Actuarius longa hiſtoria ſerui ſui *lib. 1. de iudiciis vrinarum* : Sed hæ omnes vrinæ tales ſunt permixtione, & χροίῃ, nõ liquore. Vrinæ prærubræ initio morbi longitudinem arguunt, in ſtatu verò mortem. Atque hæc ſunt, quæ in liquore ſpectare debet Medicus, vt diem & tempus Criſis, eiuſdémque ſecuritatem & celeritatem tutò prædicere queat: Nunc quæ in contentis luceant coctionis aut cruditatis ſigna explicemus. Vrinæ prærubræ.

Qualia apparere debeant in vrinæ contentis coctionis & cruditatis ſigna.

Cap. IX.

EX contentis, quæ Græci ὑφιστάμενα vocant, plura apud Hippocrat. coctionis & cruditatis, ſalutis & mortis, celeritatis & tarditatis Criſeon indicia petuntur, quàm ex liquore: Raro enim liquoris meminit, ſæpiſſime contentorum *in Aphor. Prog. Epid. Coacis.* Contentum appello quicquid craſſius & corpulentius in vrinis conſiſtit. Hoc duplex ſtatui ſolet: Aut enim de vrinæ ſubſtantia eſt, id eſt, cum vrina ortum perfectionémque nanciſcitur, communiori vocabulo ὑπόστασις dicitur, aut aliũde aduenit, vt ab vniuerſo corpore, vel ab aliqua parte, Hepate, Renibus, Veſica. Hypoſtaſis pro varia loci & ſitus ratione triplex ſtatuitur: vel enim in imo ſubſidet & propriè Hypoſtaſis dicitur, vel in medio propendet, & ἐναιώρημα vocant, id eſt, ſuſpenſum, ſublimamentum: vel ſumma facie innatat, νεφέλη καὶ ἐπινεφελὸν, nubes, nebula, nubecula dicitur: ſolet tamen ſæpiſſime Hippoc. *in Prog. Coacis & Epid.* tria hæc confundere. Hypoſtaſis ſi in vrinis appareat celerem Criſin oſtendit, éſtque certiſſimum futuræ Criſeos argumentum. Exſtat illud Hippoc. οἷσιν οὖρα ταχέως ὑπόστασιν ἴσχει ταχέως οὗτοι κρίνονται, id eſt, Quibus vrina citò hypoſtaſin habet, celeriter illi iudicantur; ad ſalutem aut mortem; ad ſalutem, ſi laudabilis ſit, ad mortem, ſi praua.

Quid ſit contentum. Contentorũ duplex genus.

Hypoſtaſis differentia triplex pro ſitu vario.

Laudabilis Hypoſtaſeos notas ex Hippoc. doctrina quatuor reperio. Debet eſſe alba, læuis, æqualis & moderatè craſſa. Albedo robur arguit ſolidarum partium: Hæ enim partes cùm albæ ſint & ſpermaticæ, craſſam hanc alimenti partem aſſimilare conantur: hoc cùm omnino præſtare nequeant ob ſubſtantiæ diſſimilitudinem, ſaltem in colore & qualitatibus id moliuntur: omne ſiquidem alimentum, omne excrementum (vt docet Gal. *primo de facultatibus naturalibus*) referre debet naturam, idæam & colorem partis, à qua manat: manat à ſolidis partibus hypoſtaſis earúmque excrementum eſt. Debet igitur alba eſſe, ſi omnia κατὰ φύσιν ſe habeant. Secundò debet laudabilis Hypoſtaſis

Laudabilis hypoſtaſeos notæ omnes. Prima conditio vt alba ſit.

Secunda conditio vt læuis ſit.

eſſe λείαν, id eſt læuis, vt omni ex parte vnica ſit planities, vnicum corpus continuum, & ſibi cohærens, nihil habens aſperitatis, nulla ex parte fiſſum, rugoſum aut diuulſum. Tertiò debet eſſe ὁμαλήν, id eſt, æqualis, ſimilaris: indicat hæc æqualitas vim natiui caloris, qui in omnes materiæ partes æqualiter ſeſe diffudit. Ceterùm æqualitatem hanc duobus modis interpretor. Primùm æqualem intelligo eam, quæ vniuſmodi eſt, id eſt, cuius partes omnes & craſſitie & colore ſui vbique ſimiles ſunt, vt hac parte craſſior non ſit, illa tenuior. Præterea æqualem voco eam, quæ conſtans eſt & ſimilis toto morbi decurſu, vt ſi ſemel alba & læuis apparuerit, ſequentibus diebus eadem permaneat; eam his verbis deſignauit Hippoc. *in Prog.* παρὰ πάντα τὸν χρόνον ἐς τ' ἂν κριθῇ ἡ νοῦσος. Quod ſi intermiſerit morbus, diuturnior erit & minùs ſecurus. *In Coacis Prænotionibus* vrina bonum ſedimentum habens, & de repente non habens, laborem & mutationem ſignificat: Quia hæc inæqualitas, aut materiæ arguit inæqualitatem, cuius portio coquitur; portio propter malignitatem & contumaciam, coctionem præterfugit; aut natiui caloris imbecillitatem. Poſtremò debet laudabilis Hypoſtaſis eſſe moderatè craſſa: Ex ea námque craſſitie caloris robur indicatur, cuius imperio τὰ ὁμογενῆ congregantur, & τὰ ἑτερογενῆ ſegregantur: His quatuor dotibus exornata Hypoſtaſis quocunque morbi die appareat, perpetuò ſalutaris & expetenda venit: Huic prima ſalutis & ſecuritatis debetur laus: Hæc vt præclarè annotauit Hippoc. *Aphor. 26. ſect. 2. Progn.* ἀσφαλείαν τε καὶ νόσημα ὀλιγοχρόνιον ἔσεσθαι σημαίνει, id eſt, morbi ſecuritatem & breuitatem ſignificat. De nubeculis & enæoremate albis æqualibúſque idem fere eſto iudicium: coctionis enim inchoatæ, ſed aliquantulum debilioris ſigna in his lucent. Proximum huic ſedimento albo eſt rubrum, quod *prognoſt. 27. ſect. 2.* ſalutarem quidem morbum, ſed paulò diuturniorem indicat; ſalutarem, quod à ſalutari humore, ſanguine quippe exſuperante fiat; diuturniorem, quod ſeroſus ille ſanguis non tam citò coctionem admittat. De ſedimento rubro ſcripſit etiam *aphor. 71. ſect. 4. aphor.* his verbis. Quibus die ſeptimo morbi iudicantur, iis vrina rubram die quarto nubeculam habet. Hypoſtaſis nigra, aſpera, inæqualis, ſemper peſſima. Nigra vel maximum denotat incendium, vel exſtinctionem caloris natiui. Id autem intellige in febribus acutis. Nam Hypoſtaſis nigra ſine acuta febre, nec mortem, nec periculum promittit, denotat plerumque quartanam febrem eiúſq; prænuntia eſſe ſolet. Hoc docuit me Diuinus Senex *in Coa. Prænotionib.* τὰ δὲ ἐν πλανώδεσι πυρετοῖσι μέλανα νεφέλια τεταρταῖον, Sedimentum nigrum in erraticis febribus, quartanam denuntiat. Aſpera Hypoſtaſis morbifici ſucci contumaciam indicat. Quod ſi inæqualis ſit & diſſimilaris, coctionis dificultatem arguit. Inæqualem hanc Hypoſtaſin ſolet Hippocr. variegatam appellare. *Hiſtoria prima lib. 1. Epid.* Philiſcus variegatam & nigram minxit vrinam, ſexto morbi die interiit. Variegatum porrò & inæquale ſedimentum tribus modis interpretor, in colore, in figura, in conſiſtentia; in colore, cùm modò album, modò rubrum, modò nigrū apparet;

Tertia conditio vt æqualis ſit.

Quarta conditio vt ſit moderatè craſſa.

De rubro ſedimento quid denotet.

Hypoſtaſis nigra.

Aſpera hypoſtaſis.

Inæqualis.

Inæqualitas triplex.

apparet; In figura, nunc στρόγγυλον, id eſt, rotundũ; nunc διεσπαρμένον, id eſt, diuulſum diſperſúmue; in conſiſtentia nunc craſſum, nunc tenue: omnis illa inæqualitas δυσκρισίαν perpetuò indicat. Atque hæc de contentis quæ cum vrina ortum perfectionémque habent & de illius eſſentia ſunt.

Sunt alia contenta quæ aliunde veniunt & ipſi vrinæ permiſcentur: Adueniunt, aut ab vniuerſo corpore, vt à colliquatione ſolidarum partium; hinc contentum multiplex, pingue, oleaceum, pultaceum, eruoſum, lamineum, furfuraceum: aut ab aliqua parte, vt Hepate, Liene, Renibus, Veſica. Sunt autem ea, quæ permiſcentur, varia, ramenta, pili, caruncula, arenulæ, ſquammæ, ſanguis, pituita, craſſus humor, pus, ſemen, telæ aranearum & ſimilia. Horum omnium cauſa vniuerſalis eſt calor liquefaciens, torrefaciens, putrefaciens: A calore liquante & diſſoluente, vrinæ pingues ſunt, oleoſæ, pultaceæ, lamineæ: A calore vrente arenulæ, calculi, pili: A putrefaciente fœtidæ & purulentæ. Pingues vrinæ vt plurimum ſunt lethales, quia συντήξιος, id eſt, colliquationis ſigna ſunt; & Hippocrates eas vrinas peſtilentes ſolet appellare, *in Prognoſtico*, πονηρὸν τὸ ἐλαιῶδες οὐρέμενον, praua eſt vrina, quæ oleoſa meiendo emittitur. Pultaceum ſedimentum, ſi fit à colliquatione carnoſi generis, perpetuò eſt lethale: ſin ab ingenti calore ſanguinem perurente, morbi longitudinem prænuntiat. *aphor.* 31. *ſect.* 7. Quibus febricitantibus in vrinis ſubſidentiæ craſſiores polentæ ſimiles fiunt, longum morbum ſignificant. Æger ſecundus *ſect.* 3. *lib.* 1. *Epid.* Silenus pultaceum minxit, apparuit illi ὑπόστασις κριμνώδης, ἐνδεκάτῃ ἀπέθανεν, vndecimo die interiit. Lamineum ſedimentum aut à colliquatione fit, aut ab eroſione; illud lethale, hoc vlceris tantùm indicium eſt; illud ſine fœtore eſt, hoc fœtidiſſimum eſſe ſolet, *aphor.* 82. *ſect.* 4. Furfuraceum aut ab ingenti feruore fit, éſtque θανάσιμον; aut ab vlcere, & ſcabie Veſicæ, *aphor.* 77. *ſect. eiuſdem.* Sunt hæc igitur κρίσιμα omnia & lethalia, & ſalutaria, quæ ex vrinæ contentis & liquore peti poſſunt. Quoniam verò multa ſunt quę vrinam immutant, ne in Prognoſi decipiatur Medicus, aut præceps & temerarium ſit eius de coctione & cruditate iudicium, cautiones hæ adhibendæ ſunt, quæ *ſequenti capite* deſcribentur.

Contenta quę aliunde veniunt.

Vrinæ pingues.

Pultaceum ſedimentum.

Lamineum.

Furfuraceum.

Priuſquam de vrinarum coctione & cruditate ſuum proferat iudicium Medicus, Quid obſeruare debeat.

Cap. X.

Excipiatur ex Galeni mandato *comment.* 2. *Progn.* eius qui acuta febre laborat vrina, quâuis diei horâ, eáque tota mox in matulam pellucidam, æqualem, terſam, alieni coloris expertem, magnam & oblongam immittatur. Exceptæ vrinæ liquor ſtatim conſpiciatur, turbidúſne an perſpicuus ſit; non tamen de morbi euentu ſtatim ſententiam ferat

Medicus, quia ineſt adhuc alienus color, nulláque apparent contenta à calore diuulſa. Quieſcat vrina & reſideat per horam, idque in loco temperato, non ventis perflato, ne quid permiſceatur; non frigidiſſimo, ne craſſior euadat; non radiis ſolaribus expoſito, ne immutetur eius color. Inſpiciatur autem quauis diei hora. Hippoc. in hiſtoria Endemici ſub ortum Solis vrinam conſpexit; ſi quid interdiu meieret ſeruari iuſſit; ſi fortè turbetur vrina, aut ſponte, aut frigoris vi, igne diſſoluatur. Quod ſi

De vrinis perturbatis notæ.

diſſolui nequeat, veriſimile eſt talem excretam fuiſſe. Rhazis 23. *continentis* hæc tradit ſigna, quibus vtraque vrina internoſci poſſit. Quæ mingitur clara & poſtea turbatur, alba eſt, & concreta pinguedinis inſtar, nullam habet perſpicuitatem, parietibus matulæ adhæret, illóſque maculis quibuſdam non obſcuris inficit, quæ omnia vrinæ, quæ turbida meiitur, non conueniunt. Dum vrinam inſpicit Medicus, Manum ponat ex aduerſo matulæ, vt radii omnes colligantur tanquam in ſpeculo; ſit autem Viſio in mediocri diſtantia: remotior enim tenuiores, propinquior craſſiores Viſui oſtentat. Si tenuis appareat vrina & alba cum nubecula aut eneoræmate diuulſis, vel cum nullo contento, crudum eſſe morbum tutò pronuntiet; ſin mediocriter craſſa, cum Hypoſtaſi alba, læui, æquali, ſecuritatem & celeritatem Criſeos polliceatur.

Cautiones adhibendæ ne in vrinarum iudiciis fallatur medicus.

Interea caueat Medicus ne decipiatur ab his quæ vrinæ liquorem & contenta immutare ſolent: ſæpe enim à cauſis non naturalibus, naturalibus & præter naturam alteratur vrina, quæ nihil lethale, nec ſiniſtri præ ſe fert. Inter cauſas non naturales agnoſco cibum & potum: ſępe ab vſu pulticulæ ſiligineæ aut lactis, vrinæ albæ funduntur, vt ab vſu pulticulæ leporinæ nigræ: Rheum barbarum, Crocus, Rubia tinctorum ſuo co-

Cauſæ non naturales quæ vrinam immutant.

lore vrinam inficiunt: Aſparagus, Terebinthina alieno perfundunt odore; liberalior aquæ potus tenuem crudámque profundit vrinam. Hęc omnia ſiniſtri nihil, nec δυσχερὲν præ ſe ferunt, peruertunt tamen iudicium Medici, iiſque præſentibus de morbi euentu nihil certum ſtatui poteſt. Ad naturales cauſas refero ętatem, ſexum, temperiem, vnde vrinarum

Cauſæ naturales.

varietas: Puerorum vrinæ albę ſunt, craſſæ, & cum multo ſedimento; Iuuenum, tenues & flauæ; Senum albæ, tenues; Virorum vrinæ coloratiores ſunt quàm mulierum; ſanguineorum, mediocriter craſſæ; bilioſorum tenues, cum enæorémate potiùs quàm Hypoſtaſi; pituitoſorum craſſæ, albæ, cum craſſo & multo ſedimento; melancholicorum, craſſiuſculæ. Poſtremò ab iis quę præter naturam ſunt, immutatur vrina, vt ab vlcere Renum & Veſicę: ita enim nunc craſſę, nunc cruentæ, nunc purulentæ effluunt. Hęc omnia ſi attentè obſeruet prudens Medicus vix in Prognoſi decipietur.

Sequitur tabella de coctionis ſignis.

Coctionis ſigna in vrinis maximè lucent: in vrina autem duo obſeruantur.

- Liquor in quo hæc ſpectanda
  - Subſtãtia, ad quã refero
    - Corpus, cuius ratione vrina dicitur
      - Tenuis arguit
        - in imbecillitate virium, mortem,
        - in conſtantia, longitudinẽ, abſceſſum, relapſum.
      - Craſſa
        - Mediocriter ſecuritatẽ
        - in exceſſu, dolorem, longitudinem indicat.
    - Perſpicuitatem, hinc vrina
      - Perſpicua, quam Viſus acies penetrat.
      - Turbida triplex
        - Aut clara mingitur, deinde turbatur, coctionis rudimentum arguit.
        - Aut turbata mingitur, & mox fit limpida, ſignum vincentis naturæ.
        - Aut turbida mingitur & manet, dolorem Capitis, delirium, mortem minatur.
  - Qualitas, quæ in colore lucet maximè: colores autem ſunt
    - Extremi
      - Albus
        - Sine febre, nihil lethale præ ſe fert.
        - Cũ febre, arguit Hepatis incendium, tranſlationem bilis, & caloris imbecillitatem.
      - Niger talis eſt
        - Generatione, arguit aut incendium, aut exſtinctionem.
        - Mixtione alieni humoris, ſalutaris interdum eſt.
    - Medii ſunt
      - Viridis,
      - cæruleus,
      - præruber, &c.
- Contentum vide B.

B. Contentū eſt quidquid craſſius in vrinis conſiſtit. Hoc duplex,

- Aut de vrinæ ſubſtantia: triplex pro vario ſitu ſtatui ſolet.
  - Hypoſtaſis in imo ſubſidet, ea duplex
    - Salutaris, cuius notæ ſunt 4. Debet enim eſſe
      - Alba, quia manat à ſolidis partibus.
      - Læuis & ſibi cohærens, vt materiæ bonitatem indicet.
      - Æqualis ſeu ſimilaris.
      - Moderatè craſſa vt caloris imperium denotet.
    - Lethalis quæ eſt
      - Nigra
        - incendio.
        - exſtinctione.
      - Aſpera
      - Inæqualis
        - In colore cùm modò nigra, modò rubra.
        - In figura nunc rotunda, nunc diuulſa.
        - In conſiſtentia, nunc craſſa, nūc tenuis.
  - Enæorema in medio propendet.
  - Nubes ſumma facie innatat.
- Aut aliunde aduenientes, ſcilic.
  - Ab vniuerſo corpore, hinc cōtentum
    - Pingue, oleaceum, Pultaceū, Lamineū, Eruoſum.
      - Horū omniū cauſa vniuerſalis eſt calor
        - Liquefaciens, à quo pingues, oleoſę, pultaceæ vrinæ.
        - Torrefaciēs à quo arenulæ, calculi, pili.
        - Putrefaciēs à quo fœtidæ & purulentæ.
  - Ab aliqua parte
    - Hepate,
    - Liene,
    - Renibus,
    - Veſica.

De aliis ſignis tempus & diem indicantibus.

Cap. VI.

Ex coctionis & cruditatis ſignis celeritatem ac ſecuritatem Criſeos tutò prænuntiari poſſe iam à nobis confectum eſt: Nunc quib. notis

Criſeos dies indicari queat,& parine an impari iudicaturus ſit morbus, breuiter aperiamus. In morbo tria conſiderantur, idæa morbi, mores & motus: Ideam ſeu ſpeciem detegunt ſigna παθογνωμόνικα; mores ἐπιφαινόμενα, motum ἐπιγινόμενα. Qui morbi celeriter & vehementer mouentur, hi celeriter iudicantur. Extremè peracuti primo quaternario; peracuti primo ſeptenario; acuti ſimpliciter decimo quarto die, quod longiſſimum eſt; acuti ἐκ μεταπτώσεως, id eſt, ex decidentia ad quadrageſimum vſque diem prorogari poſſunt. Itaque ex morbi motu tarditas aut celeritas Criſeos prænuntiatur. Idem motus, diem Criſis, parine an impari contingere debeat, certò indicat. Nam cùm in ſtatu tantùm & paroxyſmi exacerbatione fiant Criſes, nunquam in principio nec in declinatione; Sanè ſi paribus diebus exacerbetur morbus, pari die ſperanda erit Criſis, ſi imparibus impari. Hoc docuit Hipp. *ſect. 3. lib. 3. Epid.* Τὰ δὲ παροξυνόμενα ἐν ἀρτίῃ κρίνεται ἐν ἀρτίῃσιν. ὧν δὲ οἱ παροξυσμοὶ ἐν περισσῇσι κρίνεται ἐν περισσῇσιν, id eſt, Quæ paribus diebus exacerbantur, paribus iudicantur: at quorum exacerbationes in imparibus fiunt, ea imparibus iudicantur. Philiſcus ſexto die ad mortẽ iudicatus eſt. οἱ παροξυσμοὶ ἐν ἀρτίῃσιν, inquit Hippoc. erant illi exacerbationes diebus paribus. Lariſſea virgo *ſect. 3. lib. 3. Epid.* ſexto die perfectè ad ſalutem iudicata eſt, at huic dolores paribus diebus contigerunt. Pythion diebus paribus exacerbationes habuit, decimo die mortuus eſt. Huius rei euidens demonſtratio eſt. Cùm enim in Criſi validum ſit naturæ & morbi certamen, pugnéntque mutuò, exemplo gladiatorum pariter dimicantium, neceſſe eſt eo die Criſin contingere, quo vires acquirit morbus, id autem in exacerbatione fit. Hoc apertiſſimis verbis expreſſit Gal. *lib. 3. de Criſib.* Criſis (*inquit*) in idem tempus incidit cum acceſſione, & raro accidit vt leuiori die fiat Criſis, vt videatur bis tantùm Archigenes toto ætatis ſuæ decurſu id obſeruaſſe; ego verò ad hanc horam ſemel tantùm; & *capite decimo eiuſdem libri*, optimæ Criſes in ſtatu fiunt; in augmento verò, ſi ſalus ſit ſubſequutura, vel imperfectæ, vel non ſecuræ; in principio nunquam fiunt.

Tria in morbo ſpectanda.

Motus morbi indicat parine an impari die Criſis contingere debeat.

Sect. 3. lib. 1. epid. æger primus.

Aeger 3. ſect. 3. lib 3. epid.

Demonſtratio.

Addamus nos ad huius rei illuſtrationem duo ad perfectam Criſin requiri, ſtimulum & coctionem, at in morbi exacerbatione duo hæc contingunt, irritatur enim in paroxyſmo natura, circa ſtatum verò coctus eſt humor. Sunt hæc igitur ſigna antecedentia ad tempus & diem Criſis apparentia, quæ ex vrinarum coctione & morbi motu petuntur: coctio celeritatem & ſecuritatem, motus paritatem & imparitatem Criſeos prænuntiat. Diem verò proximum, ipſámque iam inſtantem Criſin indicant ſigna perturbationis criticæ, quæ pro varia excretionis ſpecie varia exſiſtunt; ſolent tamen in vniuerſum hæc omnia Criſin præcedere; Capitis dolor ingens; ἀλυσμὸς, id eſt, iactatio & anxitudo incredibilis; ſitis inexplebilis; difficultas ſpirandi; pulſus inæqualitas; quæ omnia τῆς δυσφορίας nomine deſignauit Hipp. *aphor.* 13. *ſect.* 2. Ὁκόσοισιν ἡ κρίσις γίνεται, τουτέοισι ἡ νὺξ δύσφορος ἡ πρὸ τοῦ παροξυσμοῦ, id eſt; Quibus Criſis fit, his nox grauis ante acceſſionem. Quod ſi interdiu hæc appareant, Criſis nocturna ſperãda eſt.

Signa quæ iam inſtantem Criſin indicant.

De ſignis antecedentibus quæ ſpeciem Criſis in vniuerſum prænuntiant.

Cap. XII.

NOn ſatis eſt ex morbi motu & coctionis ſignis, tempus diémque Criſeos prænuntiaſſe. Periti eſt artificis ſpeciem Criſis propriis ſignis quaſi digito indicare.

Species Criſis duplex omnino eſt, excretio & abſceſſus; excretio in acutis, abſceſſus in diuturnis ſæpius contingit. Excretionis differentiæ ſunt, ſanguinis fluxus per Nares; Vterum; Hæmorrhoidas; Vomitus; Sudor; Alui & Vrinæ profluuium. Abſceſſus nomine φύματα etiam complector, & quæ ſub cute erumpunt. Excretionis & abſceſſus ſigna priùs tradam vniuerſalia, mox cuiuſq; ſpeciei propria. Vniuerſalia, ex morbi ſpecie; motu; parte affecta; ægrotantis natura; ætate; temperie petenda ſunt. Si ſpeciem morbi conſideres, calidi per excretionem iudicari ſolent: Frigidi verò per abſceſſus, quia in calidis affectibus omnes excretionis opportunitates lucent: Frigidi & difficiliùs coquuntur & ad motum pigri eſſe ſolent. Sic Caûſus apud Hippoc. ſudore aut hęmorrhagia ſoluitur, non abſceſſu. Si motum ſpectes morbi, acuti per excretionem; diuturni per abſceſſus iudicantur. Acutorum ſiquidem natura in celeri & vehementi motu conſiſtit, vt diuturnorum in tardo.

Signa vniuerſalia ex quib. petenda.

Motus morbi indicat ſpeciem Criſis.

Obiectio. Obiicies diuturnos morbos ſæpe excretione iudicari: ſic 3. **Epid.** Nicodemus vigeſimo quarto die per vrinas; virgo Abderitana per ſudores ſeptuageſimo; Anaxion per ſudores trigeſimoquarto. Cleanatides octogeſimo riguit, multùm ſudauit, perfectè iudicatus eſt.

Solutio. Expedita reſponſio eſt, ſolutiones eas quæ in morbis longis per excretionem fiunt, non fieri continuato morbi acumine, ſed dummodo remittit, modò exacerbatur, vnde acceſſiones interdum acutę fiunt, in quibus excretionem fieri nihil prohibet.

Pars affecta ſpeciem indicat. Pars affecta excretionis etiam ſpeciem ſolet indicare. Si Hepatis conuexa inflammatione obſideantur, exſpectanda erit Criſis, aut per Hæmorrhagiam è Nare dextra κατ' ἴξιν; aut per vrinæ profluuium; ſin caua afficiantur, alui fluxu, aut vomitu, aut ſudore potiùs ſoluetur morbus. Inflammationes Cerebri & Capitis totius, prorupto è Naribus ſanguine ſæpe iudicantur, eò enim deſinunt extrema Vaſorum: Meſenterii & Ventriculi phlegmonas, vomitus & alui fluxus ſuperuenientes ſanant, & apud Hippocra. leipyria febris, quæ ab eryſipelate & inflammatione Ventriculi excitatur, Cholera ſuperueniente exſoluitur, id eſt, prægrandi & citra bilis vacuatione ſurſum deorſúmque.

Ægri natura ſpeciem Criſis demonſtrat. Poſtremò ex ægrotantis ætate & temperie excretionis ſpeciem præſagiet Medicus. Nam iuuenibus febre ardente correptis hæmorrhagiæ vt plurimum contingunt, ſenibus verò alui profluuia. Id confirmat Hipp. *hiſtoria tertia*

vniuerſali lib. 1. *Epid.* αἱμοῤῥαγίαι, inquit, δὲ τοῖσι πλείστοισι, μάλιστα δὲ μειρακίοισι καὶ ἀκμάζουσι, πρεσβυτέροισι δὲ κοιλίαι ταραχώδεες, ἢ δυσεντεριώδεες, id eſt, proruptæ ſunt plurimis hæmorrhagiæ, potiſſimum verò adoleſcentibus & ætate florentibus: ſenibus autem perturbationes aluinæ & dyſenterię. Rationẽ affert Galenus, quia iuuenũ humores bilioſi ſunt, tenuiſſimi & acerrimi, proptereáque ἀναῤῥοποι; ſenum verò pituitoſi & κατάῤῥοποι. Atque hęc ſunt excretionis futuræ ſigna vniuerſalia; nunc quæ ſint cuiuſque ſpeciei propria explicemus.

Signa quæ apparent ad futuram Hæmorrhagiam.
Cap. XIII.

Criſeos ſpecies omnes, vnico apho. complexus eſt mirus Hippocr. his verbis. τὰ δὲ ὀξέα κρίνεται αἵματος ἐκ ῥινῶν ῥύεντος καὶ ἱδρῶτος πολλοῦ γινομένου, καὶ οὔρου πυώδεος, καὶ κοιλίης μυξώδεος, καὶ ἐμέτων, καὶ ἀποστήματος ἀξιολόγου, id eſt, Morbi acuti iudicantur ſanguine è Naribus prorupto; ſudore item multo; vrina purulenta; aluo muccoſa & cruenta; vomitionibus & abſceſſu cõmemorabili. Hæmorrhagia prima eſt ſpecies Criſis, quę febres ardentes, pręcordiorum & viſcerum omnium phlegmonas perfectè iudicat, *conſtitutione tertia lib.* 1. *Epidem.* Quibus acutè febricitantibus ſanguis per Nares erupit, hi periculo morbi defuncti ſunt, nec quemquam eorum vidi (inquit Hippocr.) qui in ea conſtitutione interierit. Methon quinto die proruptoè Naribus ſanguine ad ſalutem iudicatus eſt. Laryſſea virgo febre correpta καυσώδει, ſexto die quantumuis tyranno, per liberalem Hæmorrhagiam è Naribus, febris expers perfectè iudicata eſt. Huius Hæmorrhagię criticæ iamiam futuræ ſigna, primus omnium aperuit Hippoc. *hiſtoria ſecunda vniuerſali ſect.* 2. *libr.* 1. *Epid.* necnon *in Coacis Prænotionibus*, & *Progn.* Si cui (*inquit*) febricitanti rubore ſuffundatur Facies; Capitis adſit dolor prægrandis, & vnà Venarũ emicet pulſus, profluuium ſanguinis è Naribus exſpectare oportet, addit *in Epid.* ὑποχονδρίου ξυντάσιν, τραχήλου πόνον, κροτάφων βάρος καὶ σκότωμα, id eſt, Hypochondrii diſtentionem; Colli dolorem; Temporum grauitatem & caliginoſam vertiginem. Quæ ſingula ad lydium, vt aiunt, lapidem & veritatis libellam reuocare placet.

Aeger 7. ſect. 3. lib. 1. Epid.

Aeger 12. ſect. 3. lib. 3. Epid.

Rubet primùm Facies, quia transfertur humor ab inferioribus partib. ad ſuperiores, qui mox per Nares exitum ſibi parat: Excurrunt enim ad extimas vſque Nares Venarum internarum & externarum riuuli. Rubor hic ſanguinis arguit præſentiam, quia *ex libello* περὶ χυμῶν. Qualis humor, talis color in cute effloreſcit. Dolent Caput & Collum, ob eandem humoris morbifici tranſlationem, qui membranoſas partes exquiſitiſſimi ſenſus diuellens diſtendénſque, doloris ſenſum parit; ſed dolor ille grauis eſt & lancinans; grauis quia ab humore benigno, lancinans ratione Membranarum. Pulſant Venæ Temporum, id eſt, micant Arteriæ (ſolet n. ſæpiſſime Arterias Venas appellare Hippoc. vt *tertio de morbis*, φλέβες σφύζουσι, & *in Progn.* φλέβες οὐχ ἱδρυμέναι, Venæ non conquieſcentes: At certum

Cur rubet Facies.

Cur dolet Caput.

Vnde pulſus Arteriarum.

eſt Venas diaſtoles & ſyſtoles motu non agitari.) Pulſant, inquam, Arteriæ dum in procinctu eſt Hæmorrhagia, extraordinario motu, propter earum compreſſionem, quæ à particulari Venarum repletione fit: Sic phlegmone omnis ob eandem Arteriarum compreſſionem, pulſum aſpectabilem & tractabilem habet perpetuò comitem.

Cur oculi caligant.

Eſt & aliud iamiam futuræ Hæmorrhagiæ ſignum ἀμβλυώσμος, viſus hebetudo, lucem tunc auerſantur Oculi, lacrymæ profunduntur inuoluntariæ, & vt ſcripſit Hippocr. *Progn. 33. ſect. 3.* μαρμαρυγαὶ προφαίνονται, marmaryges ante Oculos obuerſãtur: Appello marmaryges minutula & diuulſa quædam corpuſcula maculis marmorum ſimilia: Hebetudinis porrò cauſa eſt, quia copioſus & craſſus ad ſuperiora elatus ſpiritus meatus obſtruit, vnde fit vt denegato aditu ſpiritui animali, hebeſcat viſus: Apparent autem in aere corpuſcula & permixti colores varij, qui tamen intra Corneam ſunt & Cryſtalloidem, ex humoris ſurſum tranſlati vaporibus, qui licèt interni ſint, externi tamen apparent, quia Cryſtallinus Humor externæ aſſuetus Viſioni, quæcunque intus ſunt, extra eſſe iudicat: Neq; verò Oculis tantùm, ſed etiam Cerebro & imaginationi viſa apparent mendacia, ex quibus iamiam futuram Hæmorrhagiam prædicere poteſt Medicus. Sic Gal. *lib. de prænoſcendo*, iuueni cuidam acutè febricitanti prædixit erupturum è Naribus ſanguinem, cùm Medici de ſanguinis miſſione contenderent, iuuenem ſcilicet è lecto exſilientem ſubitò viderat, rogatus autem qua de cauſa exſiliret, cùm nihil adeſſet metuendum: reſpondit rubrum ſerpentem ex tegula irrepentem ſe vidiſſe, ideóque aufugiſſe ne aberrans ſuper ipſum delaberetur.

Hypochondrij diſtentio cur.

Poſtremum Hæmorrhagiæ inſtantis ſignum eſt ὑποχονδρίου ξυντάσις, Hypochondrij diſtentio fugax, & ſine dolore cum ſpirandi difficultate. Diſtenditur porrò Hypochondrium, id eſt, Hepar, & intumeſcit ob ſanguinis motum, qui in ſuo fonte & Venarum radicibus moueri incipit: at Hepar θησαυρισμὸς eſt ſanguinis, αἱματώσιος officina, τῶν φλεβῶν ῥίζωμα Hip. *libello de alimento*: Difficilis autem redditur ſpiratio, quia dum ad ſuperiores partes viam affectat ſanguis, Diaphragma princeps liberæ reſpirationis organum premit, ſed fugax eſt ea reſpiratio, vt & Hypochondrij tenſio; ſi enim perſeuerarent hæc duo, cum dolore, Hepatis inflammati indicia eſſent. Addit & alia ſigna Gal. Aurium tinnitum, ex vaporibus ſurſum elatis; Ceruicis tenſionem; Narium titillationem; adde iuuenibus à decimo octauo ad trigeſimum ætatis annum; bilioſis, febre acuta correptis.

De ſignis quæ Sudorem criticum prænuntiant.

Cap. XIV.

Eſt altera Criſeos ſpecies naturæ maximè familiaris & conſueta, quæ febres ardentes Viſcerúmq; omnium phlegmonas ſæpe ſoluit, ſudor quippe

quippe calidus, cōpioſus, vniuerſalis: Huic ſi κατὰ λόγον ſuſcipiatur, maxima debetur ſalutis laus. Sudoris huius Critici iamiam futuri ſigna duo ſunt apud Hippoc. vrinæ ſuppreſſio & rigor: De vrinæ ſuppreſſione Critica meminit ſæpe *in Prog.* ſed eam eleganter deſcripſit *ſect. 1. lib. 6.* Epid. his verb. πρὸ ῥίγεος αἱ ἐπισχέσιες τῶν οὔρων ἢν ἐκ χρηστῶν ἴωσι, id eſt, Ante rigorem (id eſt Sudorem qui proximè rigorem ſequitur) vrinarum ſuppreſſiones ſi ex bonis fuerint. Cur autem ſuppreſſio hæc Sudoris prænuntia ſit, hæc mihi videtur ratio, quod Vrinæ & Sudoris eadem ſit materia, ὀῤῥὸν ſcilicet, τῶν κατὰ τὰς φλέβας χυμῶν, ſerum eorum, qui in Venis continentur humorum: ſi ergo ſeroſi humoris fiat in vniuerſum corporis habitum trāſlatio, aut ſupprimetur vrina, aut ſaltem exigua erit illius quantitas, propterea qui multùm ſudant, parum meiunt, & contrà. Alterum futuri Sudoris ſignum eſt rigor: Rigoris cauſa eſt ſeri acrimonia Panniculum neruoſum (vulgus carnoſum vocat impropriè) exquiſitiſſimi ſenſus vellicans. Rigorem hunc tandem ſequitur Sudor. De eo rigore Critico ita ſcripſit Hippoc. *aphor. 58. ſect. 4.* ὑπὸ καύσου ἐχομένῳ ῥίγεος ἐπιγινομένου λύσις γίνεται, id eſt, febre ardente occupato rigor ſuperueniens eam ſoluit. Addunt Recentiores pulſum mollem, fluctuantem & vndoſum, extima omnia his calent, Facies rubeſcit, ſentitúrque è corpore calidus quidam vapor copioſus efferri. Signa hæc Critica ex pulſibus non deſcripſit Hippoc. vt annotauit Galen. 3. *de Criſibus*, vel quia ignorabat, vel quia non exiſtimabat magni momenti.

Sudoris critici ſigna duo.
1. vrinæ ſuppreſſio.

Alterum ſignum eſt rigor.

Sunt qui ex inſomniis Sudoris mox erumpentis ſigna colligant. Nonnulli, (inquit Galen. *libello de dignotione ex inſomniis*) quibus per Sudores morbus finiendus erat, lauari & in aquæ calidæ lacu natare ſe ſomniarunt. Somnia hæc naturalia ſunt & συγκραμματικὰ: ſequuntur quippe κρᾶσιν & humoris prædominantis naturam. Addit Auicen. prærubrum vrinæ colorem.

Alia ſigna ſudoris.

De ſignis futuræ Vomitionis & Deiectionis aluinæ.

Cap. XV.

Ventriculi, Inteſtinorum, Meſenterij & Hypochondriorum phlegmones ſuperueniente vomitu aut alui deiectione ſæpe curantur. Eſt igitur vtraque vacuatio inter ſpecies Criſeon numeranda. Vtriuſque imminentis ſigna hæc ſunt apud Hippocratem, vomitionis quidem ἄσαι, καρδιωγμοί, πτυαλισμοί, τὸ ὀρφνῶδες, id eſt faſtidia, Cordis morſus, crebræ ſaliuæ, tenebricoſa viſio. Iactatio primùm adeſt, eáque cum nauſea, ob bilem in Ventriculo ſtabulantem; ὅταν (inquit Galen.) τὸ ſτόμα τῆς γαστρὸς ὑπὸ μοχθηρῶν δάκνηται χυμῶν, id eſt, cum Ventriculi Os à prauis vellicatur & mordetur humoribus: Ab eadē cauſa καρδιωγμὸς excitatur, morſus Cordis, id eſt, oris ſuperioris Vētriculi, quod veteres Græci καρδίαν

Vomitionis ſigna.
Primum.

Secundum.

appellauerunt, quia maxima eſt eius cum Corde συμπάθεια, & ſymptomata inuehere ſolet cardiaca; id autem refero ad ſenſum eius exquiſitiſſimum, quem Nerui duo inſignes Stomachici dicti à ſexta Coniugatione orti impertiuntur. Eſt tertium iamiam futuræ vomitionis ſignum πτυαλισμὸς, ſputatio frequens, quæ fit exundante humore à Ventriculo in Os, idque per interiorem tunicam, quam Ventriculo & Ori continuàm eſſe docet Anatome. Apparet etiam præ Oculis obſcurum quidpiam ob fumidum vaporem, qui ab impuro Vētriculo exhalat. Addamus nos alia ſigna, Labri ſcilicet inferioris palpitationem; Linguæ amarorem; crebram horreſcendi & ſubſultandi viciſſitudinem; partes infra Hypochondrium frigidiores; Cordis παλμὸν; ſpirandi difficultatem; durum pulſum & inæqualem; acutum Capitis dolorem, cuius cauſam refert Galen. ad vaporis bilioſi acrimoniam, necnon ad ſympathiam Membranarum Cerebri & totius neruoſi generis.

Tertium.

Diarrhœæ verò ſigna aperuit Hip. *in Coacis Prænotionibus* his verbis, οἷσι δὲ ἐρευγμοὶ, φῦσαι, κοιλίης ἐπάρσιες, ἐκ ταράξιες κοιλίης, id eſt, Quibus ructus, flatus, crepitus ventris, eiuſdémque inflatio, his rapidè fertur aluus: Arguunt enim hæc omnia tranſlatum humorem à maioribus vaſis & à toto corpore in Meſenterij Venas, & ab his in Inteſtina, vnde rugitus & inflammatio ventris. Addit *in Epid.* Hipp. Lumborum dolorem: Eſt autem dolor ille ſympathicus per Meſocoli continuitatem, quod à Ligamentis, quæ Lumborum Vertebras connectunt, oritur. Ex pulſu & vrina, ſigna diarrhœæ inſtantis petunt Arabes; pulſum paruum & frequentem eſſe volunt, vrinas verò tenues & albas apparere, tranſlata quippe ad Aluum & Inteſtina copioſiſſima bile: Supprimitur etiam quandoque vrina: quia vt mictio noctu plurima facta paruam deiectionem denotat, *aphor. Vltimo ſect.* 4. ita ſi profuſior futura ſit aluus, aut ſupprimetur vrina, aut exigua illius erit quantitas.

Signa diarrhœæ.

De ſignis Perirrhiæ, id eſt, vrinarum profluuij.

CAPVT XVI.

PER vrinas vniuerſum corpus expurgari & grauiſſimorum virorum auctoritas & experientia ipſa fidem faciunt. Multos acuto morbo laborantes vrinæ profluuio ſuperueniente perfectè ſanatos ſæpe obſeruauimus. Non enim vnicam vrinæ agnoſcimus materiam, potum ſcilicet (vt voluerunt quidam) ſed, nunc ſerum quatuor, qui in Venis continentur, humorum, (propterea ὀρὸν definit Gal. ὀῤῥὸν τῶν κατὰ τὰς φλέβας χυμῶν.) nunc humores omnes bilioſos, pituitoſos, me-

Multiplex vrinæ materia.

Quid vrina.

lancholicos. Solet (inquit Gal. *commentario in primum Epid.*) vniuerſum corpus deponere περιουσίαν τῶν μοχθηρῶν χυμῶν, id eſt, prauorum humorum varietatem & abundantiam per vrinas. Eſt ergo περίρροια quædam critica, eáque vniuerſalis, per quam vniuerſum corpus totúmque venoſum genus expurgatur, cuius meminit Hippo. *ſect.* 2. *lib.* 1. *Epid.* πολλοῖσι, inquit, δὲ περίρροιαι μετὰ πόνου χολώδεες, ὑδατώδεες, ξυσματώδεες, οὐ νεφριτικὰ ἀλλὰ τυπέουσιν ἀντ᾽ ἄλλων ἄλλα, id eſt, multi vrinas profundebant cum dolore bilioſas, aqueas, abradentes, quæ tamen non erant nephriticæ, ſed his alia pro aliis. Eſt & περίρροια quædam critica particularis, quæ partis cuiuſdam affectum ſanat. Sic Lienoſos multos vrinarum nigrarum liberali profuſione ſanatos vidimus: Erant autem eorum vrinæ nigræ, non ξανθαί, (quia tales, cùm aut incendium maximum denotent, aut natiui caloris extinctionem, perpetuò ſunt lethales,) ſed permiſtione humoris atri, quem Lien expurgabat & deponebat in Renes. Thoracis affectus quamplurimi per vrinas ſalutariter iudicantur; Pleuritidis, Peripneumoniæ, Empyematis materia per Renes & Veſicam ſæpe expurgatur. Hoc obſeruauit Hip. *ſect.* 3. *lib.* 3. *Epid.* in conſtitutione peſtilenti. τῶν, inquit, περὶ πλεύμονα πάντων διάδοσις κάτω, id eſt, omnium quæ circa Pulmonem erant, in inferiora erat decubitus. Galen. eam Thoracis per vrinas expurgationem confirmat *cap.* 4. *lib.* 6. *de locis affectis.* Negant, *inquit*, quidam abſceſſu in Pulmone orto pus expurgari poſſe per Renes. Nos verò Pulmonis vomicam per vrinas expurgari vidimus ſæpe; & ante Galeni tempora eam puris per Renes expurgationem agnouerat Diocles: Meſueus verò & Rhazius eius meminere. Quomodo autem & per quas vias id fiat, *lib.* 3. *Controuerſiarum noſtrarum Anatomicarum* aperuimus: docuimus enim per Arterias & ſiniſtrum Cordis Ventriculum expurgationem eam fieri poſſe: id clariſſimorum virorum auctoritatibus & hiſtoriis fide dignis illuſtrauimus. Statuatur ergo περίρροια ſpecies quędam Criſis. Eius autem ſigna nulla tradidit Hippocrates. Nos ex reliquarum ſpecierum priuatione ea colligemus, ita monente Galen. ſi enim Hæmorrhagiæ, Sudoris, Vomitus, Deiectionis aluinæ, nulla ſigna luceant; præceſſerint autem & coctionis & perturbationis criticæ ſigna, veriſimile eſt, per vrinæ profluuium morbum iudicatum iri, maximè verò ſi grauitas in Hypogaſtrio & ardor in extremo Pudendi perſentiantur; ſi item toto morbi decurſu copioſas & craſſas minxerit vrinas; adde ſenilem ætatem, & tempeſtatem hybernam.

Vrinæ profluuium criticum.

Lienoſi perirrhœâ curantur.

Thoracis affectus per vrinas iudicantur.

Expurgatio empyicorum per vrinas.

Signa vrinæ profluuij.

De ſanguinis expurgatione per Vterum & per Hæmorrhoidales Venas, earúmque ſignis.

Cap. XVII.

SVperſunt excretiones duæ criticæ, profluuium menſtruale & Hæmorrhoides: illud Mulieres pleraſque acuto morbo laborantes

perfectè iudicare ſolet. Teſtem habeo locupletiſſimum Hippocr. *conſt.* 3: *lib.*1. *Epidem.* Mulieres, *inquit*, quibus die critico menſes eruperunt, omnes periculo morbi defunctæ ſunt, nec vllam ex his quibus rectè id contigit, mortuam vidi. *Aphor.* 158. *Coa. Prog.* febrem ſoluunt ſanguinis profluuia è Naribus, aluus292 bilioſa, copioſa vrina, Genuum dolores, ἐν γυναιξὶ δὲ καὶ καταμηνίων ῥύσις; idem quoque facit in Femina profluuium menſtruale. Mulier Thaſia copioſo exitu menſium à Febre, Conuulſionibus & graui periculo liberatur. Lariſſeam virginem, acuto morbo laborantem, prima menſtruorum eruptio ab interitu vindicauit. Ne longum faciam, ſalutaris & critica eſt hæc excretio, ſi iure & loco perficiatur.

Menſtrua vacuatio plures ab interitu vindicauit.

Signa profluuii menſtrualis.

Eius autem ſigna hæc tradidit Hippoc. *in Prorrh.* æſtum & grauitatem Lumborum, Hypogaſtrij dolorem & tenſionem. Addit Galen. 3. *de Criſ.* certiſſima hæc eſſe indicia, ſi aliarum excretionum nulla apparuerit. Æſtum porrò & grauitatem Lumborum præſentiunt, ob copiam ſanguinis eò confluentis, qui Venam Cauam Lumborum Vertebris ſuperſtratam diſtendit, à qua Spermaticus & Hypogaſtricus ramus vniuerſum Vteri corpus rigantes, ſcaturiunt.

Hæmorrhoidale profluuium.

Sanguinis quæ per Hæmorrhoidas fit vacuatio, non ita familiaris eſt, ſoluit tamen plerumque melancholicos omnes affectus, necnon totius venoſi generis & Viſcerum inflammationes. De Melancholicis extat *aphor.* 56. *ſect.* 6. Inſanientibus varices & Hæmorrhoides ſuperuenientes inſaniam ſoluunt. Venarum autem plethoram, per Hæmorrhoidas vacuari ſæpe obſeruarunt Medici. Hæmorrhoidum námque alias ſtatuunt internas, alias externas, Illæ à ramis Portæ; hæ à ramis Cauæ oriuntur: illas cacochymiæ vacuatrices vocant: Illæ Meſenterij & Hypochondrij ſiniſtri: Hæ totius venoſi generis affectus plerumque ſanant. Huius excretionis quæ per Hæmorrhoidas fit, ſigna nulla traduntur, ſi tamen coctionis ſuo die, & perturbationis criticæ ſigna apparuerint, nulláque Sudoris, Vomitus, Hæmorrhagiæ, Diarrhœæ, Perirrhœæ indicia obſeruet Medicus, & conſueuerit æger Hæmorrhoidas pati, huic veriſimile eſt fluxuras.

De altera ſpecie Criſis quæ fit per abſceſſus, & quæ ſint illius ſigna.

CAP. XVIII.

MOrbi omnes aut per excretionem, aut per abſceſſus iudicari ſolent. Excretio in acutis, Abſceſſus in diuturnis ſæpius contingit; acutorum námque materia tenuis eſt, & natura ſatis valida. Itaque humorem morbificum nunc ἔξω per Sudores, nunc εἴσω per Vrinas, Deiectiones, Hæmorrhagiam excernit. At diuturni morbi cauſam agnoſcũt, aut naturæ imbecillitatem, quæ humorem morbificum coquere, ſecer-

nere, excernere nequit; aut humoris craſſitiem. In his ergo ſperabilis non eſt excretio, ſed vel abſceſſus vel tranſitus in aliam morbi ſpeciem. Abſceſſuum enim duæ ſunt cauſæ, altera ex parte agentis, altera ex parte materiæ. Agens natura eſt debilior; materia humor eſt craſſus, aut copioſus, qui à natura regi non poteſt: ex eorum alterutro abſceſſus fiũt. Si tenues ſint & calidi humores, non opus eſt facultate valida; ſin frigidi, validum naturæ robur requiritur. Quod ſi vtrumque iungas, humoris ſcilicet craſſitiem & naturæ imbecillitatem maximam, nec fiet excretio, nec abſceſſus, ſed aut morietur æger, aut in aliam ſpeciem tranſmutabitur morbus. Excretionis ſpecies omnes earũmque ſigna expoſuimus, nunc quibus notis abſceſſum iamiam futurum indicare poſſit Medicus, aperiamus.

Diuturnitatis morbi cauſa duplex.

Abſceſſus cauſæ duæ.

Quoniam verò abſceſſus nomen in Hippocrat. doctrina varium eſt ac multiplex, ne nobis homonymia imponat, ſingulæ eius acceptiones diſtinguendæ ſunt priùs. Abſceſſus Græcis ἀπόστασις, ſi nomen ſpectes, omnem humoris ab vna parte in aliam tranſlationem denotat. At quicumque humor transfertur, aut effluit, aut decumbit. Erit itaque duplex abſceſſus, alter καθ' ἔκροιαν, id eſt, per excretionem, alter καθ' ἀφίδρυσιν, id eſt, per decubitum. Hac fuſa & ampla ſignificatione omnis excretio abſceſſus appellabitur. Meminit abſceſſuum qui per excretionem fiunt Hipp. *in Epid. ſect. 1. lib. 2. Epid.* Optimi, *inquit*, ſunt abſceſſus, qui per effluxionem fiunt, velut ſanguis è Naribus; pus ex Aure, ſputum, vrina. *Sect. 2. libr. 1. Epid.* Multi abſceſſus oriebantur aut maiores quàm ferre poſſent, aut minores quàm vt quicquam prodeſſent; erant autem Dyſenteriæ, Lienteriæ, Teneſmi, Sudores. Nonnunquam abſceſſus tranſmutationem morbi in morbum ſignificat, vt *ſect. eadem.* ἔστι δ' οἷς οὐκ ὀλίγοισιν ἐξ ἄλλων πυρετῶν, καὶ νοσημάτων ἀποστάσιες ἐς τεταρταίους ἐγένοντο. Quibuſdam, *inquit*, non paucis, ex aliis febribus & morbis abſceſſus in quartanas fiebant. Interdum abſceſſus nomen pro ſuppuratione vſurpatur, vt *aphoriſm. 36. ſect. 1. progn.* τὰ δὲ ἀποστάσιας ἧσσον τὰ ἐν τῇ γαστρὶ οἰδήματα ποιέεται, τῶν ἐν τοῖσιν ὑποχονδρίοισιν, id eſt, Tumores in Ventre minùs faciunt abſceſſum quàm in Præcordiis. Abſceſſum interpretatur Galenus ſuppurationem. Sæpe abſceſſus, vitium omne cutaneum, & quicquid ſub cute erumpit à cauſa interna denotat, vt eius tam latè pateat ſignificatio quàm phymatis. Hoc nomine tubercula omnia, exanthemata, ecthymata, furunculi, abſceſſus dicuntur, ſic *ſect. 1. lib. 2. Epid.* τὰ ὑπὸ δέρμα ἀφιστάμενα ἐς τὸ ἔξω φύματα ἀποστάσιες vocat. Sed propriè abſceſſus pro humoris decubitu, qui tumorem facit vſurpatur. Ita abſceſſum hic intelligendum putamus, cuius ſigna primùm tradam vniuerſalia, deinde particularia.

Abſceſſus ſignificationes variæ.

Prima, Abſceſſus duplex.

Secunda acceptio.

Tertia.

Quarta.

Quinta & propria abſceſſus ſignificatio.

Quæ abſceſſum in vniuerſum prænuntiant, deſcripſit Hippo. *ſect. 3. Progn. aphor. 23. 24. 25. 26.* Si vigeſimum diem exceſſerit morbus, tunc exſpectandus abſceſſus; adde & eodẽ auctore, ſi nullus dolor affligat, ob inflammationem, aut ob aliã manifeſtam cauſam. Cùm enim (vt interpretatur Gale.) triplex ſit cauſa prorogationis febrium; pars affecta curatu

Signa abſceſſus vniuerſalia.

difficilis; humor crudus & craſſus; aut aliquis error cōmiſſus ab ægro, Medico, aſtantibus, externis: Si nec affecta ſit ea pars, nec error vllus cōtigerit, ſanè longus erit morbus ob humores craſſos, quos cùm per excretionem foras trudere nequeat Natura, eos in partem ignobiliorem pellere ſolet. Hoc idem *in Coac. Prænot.* ſcriptum legitur: Quibus inueteratio eſt morbi, abſceſſum dolorificum imis in partibus exſpectare oportet, potiſſimū verò iunioribus. *Et alibi*: in diuturnis febribus aut phymata fundi ſolent, aut in Articulis abſceſſus oriri. *Et aphor. 44. ſect. 4.* quibus febres lōgæ, iis tubercula ad Articulos, vel dolores fiunt. Eſt aliud futuri abſceſſus ſignum, vrinæ ſcilicet tenues & crudæ, toto morbi decurſu cum ſalutaribus ſignis apparentes. *Aphor. 34. ſect. 2. Prog.* Qui tenuem crudámque vrinam diutius mingunt, τουτέοισιν ἀπόστασιν δεῖ προσδέχεσθαι ἐς τὰ κάτω τῶν φρενῶν χωρία, abſceſſus exſpectare oportet in partes Diaphragmate inferiores. Inſpicere etiam oportet anni conſtitutionem. Hyeme, inquit Hippocr. *Progn. 29. ſect. 3.* abſceſſus frequentiùs contingunt, tardiùs ceſſant & minùs recurrunt; frequentiùs contingunt, quia tunc temporis frigidus humor dominatur; tardiùs deſinunt, ob humoris naturam & aeris circūdantis frigus; minùs recurrunt, quia frigidus humor ad motum omnino ineptus eſt. Sed & abſceſſum præſagiet Medicus, ſi excretionem inchoatam viderit non omnino perfectam: conſueuit enim ſæpe Natura excretionem criticam in abſceſſum conuertere: Quod ita docet Hippo. *6. Epid. partic. 2.* ἢν ὧν μὲν τῶν ῥεόντων ἐγκαταλείπεται ἕτοιμον τὸ νόσημα πρὸς ἀπόστασιν, id eſt, Si eorum quæ excernuntur ſuperſit pars aliqua, tunc in abſceſſum morbus eſt facilis. Atque hæc ſunt abſceſſuum ſigna in vniuerſum, nunc quæ pars, quis articulus, ſuperior, an inferior abſceſſum ſuſcipere debeat, videamus.

Aliud ſignum futuri abſceſſus.

Tertium ſignum.

Quartum.

Exoriuntur (inquit Hippocrat. *Prog. 66. ſect. 2.*) ad inferas quidem partes, quibus Hypochondria incandeſcunt; ad ſuperas autem, quibus Hypochondrium quidem molle eſt & doloris expers, ipſi verò pauliſper ſuſpirioſi quieſcunt ſine cauſa, verùm hæc de Peripneumonicis tantùm intellige. Nos ex humoris motu, naturæ impulſu & meatuum ſurſum deorſúmve ſpectantiū conditione & ſitu, ſuperos, aut inferos abſceſſus certò coniiciemus. Si tenuis ſit humor, ad ſuperiores partes potiùs, ſi craſſus ad inferiores viam affectabit. Si validum ſit naturæ robur κάτω, προβεβλῆσθαι & ἀξίως τῆς περιβολῆς, deorſum, procul & pro dignitate morbi fiet. Quinetiam ſi ante morbum pars quæpiam laborauerit, in eam morbus decumbet, *aphor. 33. ſect. 4. Aphor.* Spectare etiam debet Medicus meatuum ſurſum deorſúmque ſpectantium conditionem & ſitum. Nam peculiaris eſt partium κοινωνία & rectitudo, per quam humoris decubitus non tam Naturæ robore, quàm à forma humoris elementari fieri ſolet: fit autem motus qui elementarem formam ſequitur ad perpendiculum & κατ' εὐθυωρίαν.

Signa particularia abſceſſuum.

Sequitur Tabula de ſignis futuræ excretionis criticæ.

Excretionis futuræ ſigna ſunt

- Vniuerſalia quæ petuntur ex
  - Specie morbi
    - Calidi, per excretionem iudicantur.
    - Frigidi, per abſceſſus.
  - Motu
    - Acuti, per excretiones.
    - Diuturni, per abſceſſus.
  - Parte affecta, vt
    - Hepatis
      - Conuexa, hæmorrhagia, vrinæ profluuio.
      - Caua, vomitu, alui fluxu, ſudore.
    - Cerebri inflammationes hæmorrhagiâ ſoluuntur ſæpius.
    - Ventriculi & Meſenterij
      - Vomitu.
      - Alui fluxu.
  - Aegrotãtis natura
    - Iuuenibus hæmorrhagiæ.
    - Senibus, dyſenteriæ contingere ſolent.
- Particularia
  - Hæmorrhagiæ
    - Rubor Faciei.
    - Capitis & Colli dolor.
    - Arteriæ Temporum micantes.
    - Hypochondrij diſtenſio fugax.
    - Oculi caligantes.
  - Sudoris
    - Vrinæ ſuppreſſio, ob tranſlationem ſeri.
    - Rigor vellicato Panniculo.
    - Pulſus vndoſus.
  - Vomitus
    - Cordis morſus.
    - Nauſea.
    - Sputatio frequens.
    - Oris amaror.
    - Labri inferioris palpitatio.
  - Diarrhœæ
    - Ructus.
    - Flatus.
    - Ventris inflatio.
    - Lumborum dolor.
  - Menſtrui & vrinæ profluuij ſigna ex reliquarum excretionũ priuatione colligendæ.

De ſignis Criſin comitantibus. Ac primùm quæ ſigna ſint laudabilis excretionis dum fit.

C A P. XIX.

HActenus quæcumque Criſin præcedere ſolent ſigna, & quomodo tempus, diem & ſpeciem Criſis præſentire poſſit Medicus, ex Græcorum & Arabum doctrina videor explicaſſe. Nunc ad alterum ſignorum genus tranſeundum eſt; Signa hæc comitãtia voco, quod cum ipſa ſpecie Criſis ſimul appareant, Criſinque ipſam dum fit, bonáne ſit, an mala; perfecta, an imperfecta, quaſi digito indicent. Signa hæc non aliunde quàm ex criticis cauſis petenda ſunt & ipſæmet cauſæ ſunt criticæ. At criticas cauſas duas tantùm agnouit Hippocr. *excretionem* ſcilicet & *abſceſſum*: Quæ igitur excretio bona ſit, aut mala; quis abſceſſus legitimus aut illegitimus videamus.

Excretionis laudabilis conditiones quatuor.

Excretio ea ſalutaris & bona dici debet, quæ commodè fit. Vt autem commodè fiat, quatuor requiruntur; qualitas laudabilis; quantitas ſufficiens; tempus opportunum; & excernendi modus naturæ familiaris.

Qualitas.

Peccans humor excerni debet.

Qualitas humoris qui excernitur laudabilis erit, ſi & peccans, & coctus humor vacuetur. Quod peccans humor excerni debeat, docet Hippoc. *Aphor.2.ſect.1.* ἢν οἷα δεῖ καθαίρεσθαι καθαίρωνται, ξυμφέρει τε καὶ εὐφόρως φέρουσιν, ἢν δὲ μὴ τοὐναντίον. In alui perturbationibus & ſponte factis vomitionibus, ſiquidem talia purgentur, qualia purgari oportet, confert & leuiter ægri ferunt: ſin minùs contrà.

Coctus excernendus.

Quod humoris excernendi coctio requiratur, ſexcentis locis ſcripſit Hip. Nulla vnquam in cruditate ſalutaris Criſis exſpectanda eſt: Quicumque diebus criticis riguerunt, indéque meraca vomuerunt, peſſimè omnes habuerunt. Si cui bilis atra ſurſum deorſúmve exeat, θανάσιμον. Damnantur nigræ, æruginoſæ & crudæ omnes, id eſt, à natura non domitæ deiectiones: Eorum enim humorum effera vis non minùs exitioſa eſt partibus per quas repit, quàm earum partium à quibus manat exitium oſtendit.

Secunda conditio. Quantitas humoris.

Secundò, vt Salutaris ſit excretio requiritur quantitas. Debet humor noxius totus vacuari, non per partes. Quæ enim relinquuntur in morbis relapſus facere conſueuerunt. *aphor.12.ſect.2.* Debet etiam moderata eſſe quantitas:

Nihil paucũ criticum. Ratio.

Vt enim nihil paucum eſt criticum, ita quod nimium eſt damnatur. De eo quod paucum eſt, exſtat ſolemne Gal. edictum *commentario ad aphor. 47. ſect. 2. prioris Prorrhetici*; τῶν κρισίμων, inquit, οὐδὲν σμικρὸν εἶναι προσήκει, id eſt, eorum quæ critica ſunt, nihil conuenit eſſe paucum. Rationem ſubiungit *eodem loco*: Quia quod paucum excernitur, aut malignos & multos humores naturæ dominatu regi non poſſe, aut ſummam naturæ fatiſcentis exſolutionem denuntiat. Suſpectæ ſunt apud Hippoc. ſudatiunculæ, ſubſtilla ſanguinis, exigui vomitus.

Sudatiuncula damnatur.

De ſudatiuncula hæc ſcripſit *in Prog.* οἱ κεγχροειδέες καὶ μοῦνον περὶ τὸν τράχηλον γινόμενοι πονηροί, id eſt, ſudores miliares, quo Ceruix & Clauiculæ tantùm exſudant, peſſimi ſunt.

ſunt. *In Coacis Prænotionibus*, οἱ ἱδρῶντες ἐν πυρετῷ κακοῦνται. Qui exiguo ſudore madent cum febre, malè ſe habent. De ſubſtillo ſanguinis exſtat *Aphor.* 58. *Coacarum Progn.* Στάξιες αἱ ἐλάχισται κακαὶ, id eſt, perexigua ſanguinis ſtillicidia ſunt praua. *Sectione* 3. *lib.* 1. *Epid.* Philiſco, Epaminoni & Sileno, σμικρὸν ἀπὸ ῥινῶν ἔσταξεν, καὶ ἀπέθανον, puſillum quid è naribus ſtillauit, & interiêre. Mulier puerpera febre ardente correpta, decimoquarto die è Naribus ſanguinem profudit, interiit tamen, quia euacuationis quantitas, magnitudini morbi non reſpondebat. De exiguo vomitu legite *aphor.* 47. *ſect.* 2. *prioris prorrh.* τὰ, inquit, σμικρὰ ἐμέσματα χολώδεα, κακὸν, Pauci vomitus bilioſi, mali ſunt. Exigua igitur omnis excretio, ſiue per ſudores fiat, ſeu per vomitum, aut hæmorrhagiam, aut alui profluuiũ, ſuſpecta eſſe debet. Quod vnico aphor. complexus eſt mirus Hippoc. his verbis. Exigua apparere, vt ſanguinis ſtillicidia, vrinas, ſudores, vomitus, deiectiones, eſt quidem omnino malum, ſed eo peius quo frequentiùs reuerterint. Immodica etiam excretio periculoſa eſt, πᾶν γὰρ (ait Hippocrat.) *aphor.* 51. *ſection.* 2. τὸ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον, id eſt, omne nimium naturæ eſt inimicum, & *aphor.* 22. *ſection.* 2. *prioris prorrhet.* In acuta febre, qui copioſo ſudore diffluunt, malè ſe habent. *In Epid.* profuſior omnis hæmorrhagia terrifica eſt, liberalior vrinæ & alui profuſio multos ante diem ad exitium præcipitauit. Hæc itaque excretionis laudabilis ſecunda lex ſanciatur, vt moderata & ſufficiens eius ſit quantitas. Tertiò requiritur tempus, id eſt, Dies Criticus: Quæcunque enim Diebus non Criticis contingunt, ſuſpecta ſunt. Sunt hi velut arbitri & iudices diſceptationum naturæ & morbi, propterea eos γονίμους, id eſt, fœcundos appellare ſolet Hippocrates. Poſtremò in excretione laudabili ipſe excernendi modus cõſiderandus eſt. Debet primùm confertim fieri, non ſenſim & paulatim. Debet etiam fieri per loca conferentia & legi naturæ commoda, quę ξυμφέροντα χωρία vocat Hippocrates; vt autem per loca conferentia fiat vacuatio, tria ſunt neceſſaria. Primùm vt locus non ſit loco morbi dignior; deinde vt habeat rectitudinem; poſtremò vt tranſitus patentes habeat. Primum ita interpretor, vt per nobiliora loca non fiat excretio: Nam quæ ab ignobilioribus ad nobiliores fit μετάστασις, periculo non vacat. Empyicorum, Pleuriticorum & Peripneumonicorum materia in Thoracis cauitate cõtenta, ſæpe per Arterias & ſiniſtrum Cordis ſinum expurgatur in Renes, vnde vrinæ abradentes & ſtranguirioſæ, ſed in ea expurgatione multi moriuntur, & hoc pleriſque imponit, qui abſceſſum in Corde fuiſſe clamitant. Fieri autem per ſiniſtrum Cordis ſinum & Arterias eam puris expurgationem, primus omnium Diocles prodidit, & poſt eum Galen. *cap.* 4. *lib.* 6. *de locis affectis*: Nos verò *lib.* 3. *Controuerſiarum noſtrarum Anatomicarum*, vias eas aperuimus & hiſtoriis fide dignis illuſtrauimus. Debet ſecundò fieri excretio κατ' ἴξιν καὶ κατ' εὐθυωρίαν, id eſt, ſecundum rectitudinem, è directo. Nam quæ fit ἀνάπαλιν, id eſt, è diuerſo, damnatur ab omnibus, ſic *apho.* 33. *ſect.* 3. *prioris prorrhet.* τὸ ἀνάπαλιν αἱμοῤῥαγέειν πονηρόν, id eſt, ſanguinẽ è diuerſo fluere malum eſt, vt in Liene magno, ſi è dextra Nare fluat; &

Subſtillum ſanguinis prauum.

Exigui vomitus peſſimi.

Immodica vacuatio periculoſa.

Tertia conditio laudabilis excretionis.

Quarta.

Vt fiat excretio per loca conferentia tria requiruntur.

Primum.

Secundum.

de Hypochondriis eodem modo. Arguit excretio hæc quæ fit è directo validam naturæ contentionem, vt quæ è diuerſo fit, humoris malignitatem & obſeſſæ partis imbecillitatem. Tertiò requiritur vt locus tranſitus habeat patentes; id eſt, vt meatuum adſit libertas: ſitque ἄφροιϛ τὸ σῶμα, quod ita expreſſit Hippocr. *ſect.3.lib.6.Epid.* τὰς ἐφόδους ἀνεστομῶσθαι, οἷον οἴνας καὶ τὰς ἄλλας ὧν δεῖ, id eſt, tranſitus apertos eſſe oportet, & alia quibus opus eſt: Vbi notabis Hippoc. laudabilis excretionis notas omnes indicaſſe his verbis, ὡς δεῖ καὶ οἷα, καὶ ὅτε, καὶ ὅκη, καὶ ἴσον δεῖ, id eſt, vt oportet, & qualia, & quando, & qua parte, & quantum opus eſt. Prima particula, excretionis modum deſignat, ſecunda qualitatem, tertia tempus, quarta rectitudinem, poſtrema quantitatem. Loca porrò naturæ familiaria & ordinaria, per quæ excretiones fiunt, ſunt Aures, Nares, Inteſtina, Vterus, Pudendum, Venæ Narium, Hæmorrhoidum & Cutis ipſa. Nam per hęc effluunt pus, ſanguis, ſputum, vrinæ, deiectiones, ſudores. Sunt hæc omnia laudabilis excretionis ſigna vniuerſalia: Particularia verò cuiuſque vt ſudoris, vomitus, deiectionum, vrinæ, hæmorrhagiæ, ex Hippocr. *Prognoſtico* petenda ſunt, Quæ nos vno capitulo *ad finem huius operis* in rudiorum gratiam complectemur. Adde his omnibus, morbi ſpeciem, ægrotantis naturam, ætatem, anni tempus.

Tertia conditio.

De ſignis laudabilis & legitimi abſceſſus.

Cap. XX.

Legitimi & ſalutaris abſceſſus conditiones, paucis verbis ita expreſſit Diuinus Senex, *ſect.2. lib.6. Epid.* σκεπτέα ταῦτα ὅκη καὶ ὅθεν καὶ διαὶ, i. cõſiderandum quò, vnde, & propter quid. Quò, partem denotat in quam decumbit; vnde, partem ex qua; propter quid, cauſam deſignat, ob quam oboritur abſceſſus; id eſt, num à natura cocto morbo; aut à materia, cogente & diuexante adhuc humore crudo. De partis in quam decumbit humor conditione, primùm dicam. Debet eſſe inferior, ignobilior, remota ab affecta parte, & totius materiæ morbificæ capax. Itaque ratione partis ſuſcipientis debet legitimus abſceſſus fieri κάτω προσωτάτω καὶ ἀξίως τῆς περιβολῆς, deorſum, procul à morbi foco & pro dignitate morbi. Quod deorſum & procul fieri debeat docet Hippocrat. *ſenten.17. ſect.1. lib.6. Epid.* Si infra Vmbilicum ſuperiora conſtiterint in inferioribus Articulis bonum. & *progn. 67. ſection. 2. Progn.* αἱ δὲ ἀποστάσιες αἱ ἐς τὰ σκέλεα ἐν τῇσι περιπλευμονίῃσι τῇσιν ἰσχυρῇσι τε καὶ ἐπικινδυνώδεσι, λυσιτελέες μὲν πᾶσαι, Abſceſſus qui erumpunt ad Crura in Peripneumonia vehementi vtiles omnes ſunt. Apertiùs *ſect.1. lib.2. Epid.* Optimi, *inquit*, ſunt abſceſſus αἱ κάτω, καὶ αἱ κατωτάτω κοιλίης, καὶ προσωτάτω ἀπὸ τῆς νόσου, qui infra fiunt, & longiſſimè infra ventrem, & remotiſſimi ſunt à morbo. Quod partis recipientis capacitas requiratur docet idem auctor *in Epi. Prorrh. & Coa. ſection.1. lib.2. Epid.*

Conditiones partis recipientis.

Debet fieri deorſum & procul.

Debet abſceſſus legitimus fieri pro morbi dignitate : id autem contingit
dum in partem totius humoris morbifici capacem decumbit , ſin ſecus
contingat, periculum eſt recurſus ad nobiliores partes, vnde cita mors ve-
nit. *Partic. 2. libr. 1. Epidem.* exanthemata apparebant parua , nec dignè Debet fieri in partem capacem.
morborum ex retioni reſpondentia , inde mox rurſum euaneſcentia ; *ea-*
dem ſectione multi abſceſſus oboriebantur,aut minores quàm vt quicquã
prodeſſent, aut maiores quàm ferre poſſent. *In Prorrh.* Quæ apud Aures
extuberant in paraplecticis ſuſpecta ſunt , quia magnitudini morbi non
reſpondent. Exſtant ad huius rei illuſtrationem elegantes hiſtoriæ *in Epid.* Hiſtoriæ elegantes.
Æger nonus *ſect. 3. libr. 1.* Crito abſceſſum habuit in magno pedis digi-
to , nocte delirauit , poſtridie interiit. *Hiſtoria quinta particulari ſect. 3.*
lib. 3. Epid. Caluus Lariſſeus femur dextrum doluit, quarto die circa me-
ridiem mortuus eſt, celerrimè & acutiſſimè *Sect. 1. lib. 2.* Temeni neptis
ex vehementi & acuto morbo abſceſſum habuit in Digito, cúmque pars
totius materiæ non eſſet capax , recurrente eadem ad ſuperiores & nobi-
liores partes interiit. Conſiderandum igitur in abſceſſu laudabili ex ſum-
mi Hipp. mandato, Quò, id eſt, in quam partem fiat decubitus : ſpectan- Altera conditio abſceſſus legitimi.
dum etiam eſt vnde, id eſt, à qua parte dextráne an ſiniſtra : ſi dextra labo-
ret pars , in dextram fiat decubitus; ſi ſiniſtra in ſiniſtram. Atque vt in ex-
cretione requiritur τὸ κατ' ἴξιν, ita & in abſceſſu. Sic Herophonti cùm in-
tumuiſſet Lien obortus eſt in Crure abſceſſus κατ' ἴξιν,& præter ſpem con- Tertia.
ualuit. Poſtremò conſiderandum eſt propter quid , id eſt , vt interpreta-
tur Gal. num cocto à natura morbo fiat , aut eâdem irritatâ : Si crudo ex-
ſiſtente morbo oboriantur abſceſſus,praui ſunt, & morbum perfectè non
iudicant : Cruda enim (inquit Hip. *ſect. 2. lib. 1. Epid.*) & incocta, & in
prauos abſceſſus conuerſa , aut morbi longitudinem , aut periculum , aut
mortem minantur : & *apho. 66. ſect. 2. Progn.* Si ſputum non facilè excer-
natur , neque vrina hypoſtaſin habeat laudabilem , periculum eſt ne ab
abſceſſu Articulus claudicet , aut multum moleſtiarum exhibeat. Eſt igi-
tur vt rem in pauca contraham , ſalutaris & legitimus ille abſceſſus qui fit
deorſum ; procul à parte affecta ; pro dignitate morbi ; ſecundum rectitu-
dinem, & morbo à natura concocto.

Tabula ſigna omnia Criſin comitantia concludens.

Signa criſin comitantia ſunt ipſęmet cauſæ & ſpecies criticæ, quę duæ omnino ſũt.

- **Excretio quæ vt ſalutaris ſit quatuor requiruntur.**
  - 1. Qualitas laudabilis, vt coctus humor & peccans vacuetur.
  - 2. Quantitas moderata, Nam
    - Exigua damnatur, vt
      - Subſtilla ſanguinis.
      - Sudatiuncula.
      - Vomitus xigui.
    - Immodica periculo non vacat.
  - 3. Tempus, vt Die Critico contingat: Quæ enim alijs diebus contingunt, ſuſpecta eſſe ſolent.
  - 4. Excernendi modus in quo hæc ſpectanda, vt
    - Fiat confertim, non ſenſim & paulatim.
    - Fiat per loca conferentia: vt autem id fiat tria requiruntur;
      - Locus non ſit loco morbi dignior.
      - Locus habeat rectitudinem.
      - Locus tranſitus habeat patentes.
- **Abſceſſus vt legitimus ſit tria ſpectãda.**
  - 1. Quò, id eſt, pars in quam decumbit, quæ debet eſſe
    - Inferior.
    - Ignobilior.
    - Remota ab affecta parte.
    - Totius materiæ morbificę capax, alioqui periculum refluxus.
  - 2. Vnde, id eſt, à qua parte fiat, dextráne an ſiniſtra, debet enim fieri decubitus ſecundum rectitudinem.
  - 3. Propter quid, num fiat cocto à natura morbo, aut eâdem irritatâ: Nam ſi crudo exiſtente morbo fiat, prauus erit abſceſſus.

De ſignis Criſin conſequentibus.

Cap. XXI.

TERTIVM ſupereſt Criticorum Signorum genus, quod Criſin iam factam perfectáne ſit, an imperfecta; ſecura, an infida nobis commonſtrat. Signa hæc conſequentia appello, quia Criſin conſequuntur. Ea autem ex qualitate corporis, actionibus & excrementis petenda ſunt. Qualitas corporis cernitur in colore, figura & mole totius, ſed præſertim Faciei. Actiones tres ſunt, Naturalis, Vitalis, Animalis: Naturalis, coctione, diſtributione & excretione abſoluitur; Vitalis in pulſu, reſpiratione, colore & calore totius lucet. Animalis aut Princeps eſt, aut Motrix, aut Sẽſifica. Excrementa hîc intelligo vniuerſalia, vrinas & deiectiones. In his tribus ſigna omnia quæ Criſin conſequuntur, apparent; & ex his perfectam, aut imperfectam Criſin, ſalutarem aut lethalem iudicabit Medicus. Abſoluta igitur Criſi per inſignem aliquam excretionem, Qualitatem primùm corporis ſpectare debemus in colore & mole: ſi enim bene ſit colorata Facies, ſalutaris fuit excretio; ſin color liuidus, citrinus, niger, ſymptomatica. Si quæ priùs à morbo & febris vehementia intumuerat Facies, repente detumeſcat, perfecta eſt Criſis: ſi verò poſt Criſin, Faciei tumor remaneat, ſintque adhuc turgidulæ Palpebræ, periculum ſubeſt relapſus. Hoc docuit me Diuinus Senex *ſection. 5. lib. 2. Epid.* ᾧ πυρετοῦ ἔχοντος, τὰ περὶ τὸ πρόσωπον ἰσχνὰ ᾖ ἐν ἡμέρῃ κρισίμῳ, τὴν ἐπιοῦσαν λύει, id eſt, ſi cui febricitanti Facies Die Critico extenuetur, ſequenti die ſoluetur omnino morbus. Hoc idem *in Coacis Prænotionibus* ſcriptum legitur. Facies ex tumeſcente reſidens; vox idem blandior; tum ſpiritus rarior & facilior, remiſſionem perfectam fore denuntiant. Obſeruata corporis qualitate, actiones omnes percurrere debet Medicus, primúmque Naturales.

Qualitas corporis.

Actiones.

Naturales.

Nam ſi perfecta Criſi, cibum appetit ex animi ſententia, bellè coquit & deiicit, atque vt breuiùs dicam, bene ingerit, digerit, egerit, de relapſu non eſt quod metuamus. Quod ſi nauſea, cibi faſtidium, ructus acidi, aut nidorulenti, ſitis, Hypochondriorum tenſio, remanſerint, ſigna ſunt impuritatis aluinæ & reliquiarum, vnde relapſus.

Vitales.

Vitalis facultas in reſpiratione, pulſu, colore & calore totius conſpicua eſt. Si itaque pulſus æqualis, remiſſior & temperatus ſit; ſi ſpiritum ducat ex facili; ſi color ſanorum ſimilis; ſi denique omnis alieni caloris ſit expers, planéque ἀπύρετος, perfectam & ſalutarem omnino Criſin exclamet Medicus: Quod ſi frequens ſit pulſus, calórque acrimoniâ quantumuis leui tactum feriat, recidiuam polliceatur. Remanſit enim ἐμπύρευμα, quod ſupereſſe cuiuſdam Viſceris intemperiem teſtatur, à qua, noua humoris generatio fieri poteſt: At quæ relinquun-

tur in morbis, relapſus facere conſeuerunt, *aphoriſm. 12. ſection. 2.*

Animales facultates.

Ex Animalibus facultatibus, ſigna hæc petenda ſunt; ſi abſoluta Criſi mens tranquilla ſit; non deliret; ſenſus integerrimi ſint; decumbat in alterutrum latus; Manibus, Pedibus, Cruribúſque modicè reflexis, perfecta fuit Criſis; ſin minùs imperfecta.

Poſtremò, ex vniuerſalibus excrementis, vrinis ſcilicet & deiectionibus, indicia quædam perfectæ, aut imperfectæ Criſeos peti poſſunt: Si poſt Criſin vrinæ tenues appareant, relapſus periculum ſubeſt. Æger ſecundus *ſection. 1. lib. 3. Epidem.* Hermocrates decimo quarto die liberatur à febre; decimoſeptimo vrinæ tenues apparuerunt; vigeſimoſeptimo mortuus eſt. Vrinæ etiam rubræ poſt Criſin, reliquiarum aliquid ſupereſſe arguunt. Sunt hæc omnia Criſin conſequentia ſigna: Sed inter ea principatum obtinet ſomnus: quando quis nuper morbo defunctus ſuauiter dormit, ſignum eſt firmiſſimæ, perfectæ & abſolutæ Criſeos. Hoc docuit Hippocrates *in Coac. Præno.* ὕπνοι βαθέες μὴ ταραχώδεες βεβαίαν κρίσιν σημαίνουσιν, οἱ δὲ ταραχώδεες μετὰ ἀλγήματος σώματος, ἀβέβαιοι, id eſt, *Somni profundi nec turbulenti firmam & ſtabilem* Criſin *ſignificant, turbulenti verò & cum dolore corporis, inconſtantes ſunt.* Atque hæc ſunt ſigna omnia Critica, & antecedentia, & comitantia & conſequentia.

Finis Libri Primi.

Signa Criſin conſequētia, quę eam iam factā, ſecuráne ſit an infida, nobis commonſtrant, ſpectantur in

- Qualitate, quę cernitur in
  - Colore,
    - Si facies bene ſit colorata, ſalutaris excretio.
    - Si color liuidus, citrinus, niger, ſymptomatica.
  - Figura
  - Mole
    - Si de repente detumeſcat Facies quæ priùs intumerat, perfecta eſt Criſis.
    - Si turgidula remaneat, periculum eſt relapſus.
- Actionibus, quæ tres ſunt
  - Naturalis,
    - Si bene ingerit, digerit, egerit, relapſus non ſubeſt periculum.
    - Si faſtidiat cibos, ructúſque acidi, ſitis, Hypochondriorum tenſio remanſerint, metuendus eſt relapſus.
  - Vitalis lucet in
    - Pulſu, qui ſi æqualis & remiſſior ſit, perfectam indicat Criſin.
    - Reſpiratione facili.
    - Colore ſanorum ſimili.
    - Calore temperato.
  - Animalis
    - Senſifica, ſi ſenſus integerrimi & ſomnus placidus ſit nec turbulentus, perfecta fuit Criſis.
    - Motrix, ſi bellè decumbat in alterutrum latus.
    - Princeps, ſi mens tranquilla ſit.
- Excrementis
  - Deiectionibus coloratis, figuratis.
  - Vrinis quæ
    - Si ſanorum ſimiles ſint, ſalutarem Criſin teſtantur.
    - Si tenues appareant, aut rubrę, relapſum minantur.

LIBER SECVNDVS, IN QVO DIERVM CRITICORVM DIFFERENTIÆ OMNES, ET EORVNdem vires explicantur.

Quomodo Dies Critici à Medicis inuenti ſint.

Cap. I.

Dierum obſeruatio apud antiquos.

TANTA apud Antiquos fuit olim ſuperſtitio, vt certo quodam dierum numero omnia conſtare; ab his pendere ſingula; his vitam Hominis diſpenſari exſtimauerint. Sanctiſſimos Ægyptiorũ ſacerdotes in priuatis, & politicis actionibus peculiares dies obſeruaſſe legimus. Græci ſuos habuerunt dies, quos ἀποφράδας, id eſt, nefandos appellarunt. Fuerunt apud Romanos atri & infauſti quidam dies, qui ex Pontificum decreto, neque præliares, neque puri, neque comitiales erant. Ruſtici & agricolæ in plantarum amputatione ac ſatu dies peculiares obſeruant. Aſtrologi & Genethliaci in ſuis natalitiis maximam dierum rationem habent. Sunt & Nautis ſuſpecti quidam dies, quibus mari ſe non audent committere. Tales notantur Martii primus, ſeptimus, quintus decimus, ſeptimus, & decimus, vigeſimus quintus: Aprilis quintus, ſextus, duodecimus, vigeſimus: Februarii ſextus, quintuſdecimus, ſeptimus decimus, nonus & decimus, vigeſimus. Sunt & felices in mari dies, quibus venti omnino conſileſcunt, ſummáque in mari notatur tranquillitas, Alcyonios vocant. Verùm ſuperſtitioſa hæc omnia, incerta, fallacia.

Dies ſuſpecti.

Præcla-

Præclariùs Medici, certâ & longâ experientiâ edocti, philoſophicam Dierum contemplationem, medicæ artis exercitationi ſubiecerunt.

Cùm enim in morbis dies alios, aliis potentiùs decernere, & imparibus fere omnibus, Naturam aduerſus morbum inſurgere, inſigniquè aliqua excretione, aut abſceſſu ἀξιολόγου, humorem morbificum nunc ἔξω, nunc ἔσω, nunc ἄλλῃ ὅπῃ δεῖ, id eſt, foras, aut intro, aut alio quò oportet trudere obſeruarent, Dies quoſdam ſtatuerunt, quos in vniuerſum, κρισίμους, κριτικὰς καὶ κρινούσας ἡμέρας, id eſt, Criticos, decernentes, iudicatorios, decretorios vocarunt; eorum alios ſalutares & fauſtos; alios lethales, infauſtos, & nefandos ſtatuentes. Hos admirandus Hippocr. primus omnium quorum memoria ad nos peruenit *in Epid. Aphor. Prog. & lib. de Iudicationibus* accuratè deſcripſit, ſalutares paſſim γονίμους, id eſt, fœcundos appellans. Hunc ſequuti ſunt Archigenes, Diocles, Heraclides Tarentinus, Philotimus. Neque verò ſummo illi Philoſopho & Naturæ genio Ariſtoteli, incognita fuit Dierum Criticorum vis. Nam *cap. 6. lib. 5. Phyſic.* morbi ſolutionem quæ Diebus verè Criticis contingit, vult fieri, κατὰ τὴν ἀλλοίωσιν φυσικὴν, id eſt ſecundum naturalem alteratione͂. Quæ verò Diebus non Criticis, κατὰ τὴν βίαιον ἀλλοίωσιν, id eſt, per violentam alterationem. Tandem ſubſequutus eſt Gal. qui Dierùm omnium naturam, differentias & vires *libris tribus* ita accuratè & eleganter deſcripſit, vt nihil fere deſiderari poſſit. Nos *ſecundo hoc libro* Dierum Criticorum differentias omnes, & quæ ſit cuiuſque diei dignitas atque in decernendo vis clariùs explicabimus.

Quomodo Dies Critici à Medicis inuenti.

Quid ſit dies Medicus, & quænam eius ſint partes.

Cap. II.

Antequam Dierum Criticorum differentias aperiamus, videamus primùm quid Dies ſit medicus, & quot ſint eius partes. Diem Aſtrologi duplicem faciunt, naturalem & artificialem. Naturalis viginti quatuor horis conſtat æqualib. quæ ἰσημεριναὶ, id eſt, æquinoctiales dicuntur Gal. 7. 8. *Method.* Eius diei partes ſunt duæ; *dies*, id eſt, Sol lucens ſuper Terram, & *nox*, id eſt, vmbra Terræ in Solis oppoſitum diametraliter extenſa. Artificialis dies dicitur quandiu Sol eſt ſupra Terram; hic inęqualis eſſe ſolet; nam æſtate longior eſt, hyeme breuior, & eius horæ inęquales ſunt, καιρικαὶ, id eſt temporales appellatæ. Dies Medicus & Criticus naturalis ęſt, conſtátq; 24. horis. Hoc docuit Gal. 1. & 2. *de Criſ. lib. de ſeptimeſtri partu.* Diem, *inquit*, appello interuallum 24. horarum æquinoctialium: ſic & annum trecentis & ſexaginta quinque diebus & quarta inſuper diei parte conſtare dicunt. Diem porrò Athenienſes, Perſæ & Bohemi à Solis occaſu incipiunt; Vmbri & Arabes à meridie; Babylonii ab exorto Sole; Ægyptii & Galli à media nocte; Medici ab ea hora

Dies duplex. Naturalis. Artificialis. Quid dies medicus.

Diei naturalis partes 11. apud Romanos.

qua cœpit æger decumbere & manifeſtè laborare, vt poſt hac fuſiùs de-monſtrabitur. Diem naturalem veteres Romani in partes vndecim fe-cuerunt, mediam noctem, Gallicinium, conticinium, crepuſculum, ma-tutinum, dilucidum, auroram, diem clarum, meridiem, tempus occiduũ, ſupremam tempeſtatem & veſperam. Medici diei naturalis quatuor tan-tùm ſtatuunt partes, matutinum tempus, meridianum, veſpertinum, & nocturnum. Hoc primus indicauit Hippocr. *ſect.* 1. *lib.* 2. *Epid.* & *ſect.* 1. *lib.* 6. dum ſcribit, veſperi exacerbari & anum ad veſperam & aſcarides. Gal. *in comment.* diem toti anno proportione reſpondere vult, vt enim quatuor ſunt anni partes, ver, æſtas, autumnus, hyems, ita & diei. Ma-tutinum tempus veris analogiam præ ſe fert; æſtati aſſimilatur meridies; autumno veſpertinum tempus, nox autem hyemi. Horis matutinis do-minatur ſanguis. Circa meridiem quæ æſtuoſa eſt, bilis. Circa veſperam melancholicus humor. Noctu pituita. Obſeruarunt Arabes, morbos à ſanguine obortos manè exacerbari, quia, tunc temporis mouetur ſan-guis; & ea ratione matutinis horis mittendum ſanguinem præcipiunt; melancholici omnes affectus circa veſperam magis affligunt; pituitoſi noctu, vnde nocturnæ febres fere omnes ſunt pituitoſæ: Ita ergo diei na-turalis quatuor ſunt partes in Græcorum & Arabum Medicorum do-ctrina, quibus ſingulis Criſes contingere poſſunt, ſed nocturnæ pericu-loſiores eſſe ſolent. Iam verò Criticus Dies dicitur, qui decernit, qua fuſa & ampla ſignificatione omnis Dies Criticus dici poteſt, quia quoli-bet die iudicari poteſt morbus: Sed propriè & verè Criticus Dies is dici-tur, qui frequenter & ſecurè decernit, cum excretione vel abſceſſu.

Diei naturalis partes 4. apud Medicos.

Reſpondent diei partes quatuor anni temporibus.

Quid Dies ſit Criticus.

Differentiæ dierum Criticorum ex Hippocrate.

Cap. III.

Dierum Criticorum numerus, eorundem vires & differẽtiæ, multis quidem difficultatum inuolucris ſunt implicatæ: Nos tamen ſingu-la hæc explicare & in perſpicuam lucem proferre conabimur: Atque vt ordine progrediatur diſputatio noſtra, quid admirandus Hippocr. quid Galen. ea de re ſcriptis mandarint, primùm aperiemus. Deinde quid ſentiamus paucis explicabimus. Hippocrat. Criticorum Dierum diffe-rentias, aliter *in Epid.* aliter *in Prog.* & *Aphor.* tradidit. *Sect.* 3. *lib.* 1. *Epid.* dierum alios impares, alios pares ſtatuit. Pares ſunt quartus, ſextus, o-ctauus, decimus, decimus quartus, vigeſimus octauus, trigeſimus, qua-drageſimus octauus, ſexageſimus, octogeſimus, centeſimus. Impares ſunt tertius, quintus, ſeptimus, nonus, vndecimus, ſeptimus decimus, vigeſimus primus, ſeptimus & vigeſimus, trigeſimus primus. Interea emendandus Hippoc. locus. Nam in Græcis codicibus ita legitur: Ἐκ τῶν δ' ἐν τῇσι περιόδοισι κρινόντων περιόδων. α. γ. ε. id eſt, circuituum qui iudicant im-

Differentia dierum Criti-corum ex Hippoc.

Pares qui.

Impares qui.

Emendatur locus Hippo.

paribus diebus primus, tertius, quintus, vt ita videatur primus Dies eſſe Criticus: Quod tamen falſum eſt. Nam apud eundem Hipp. (vt *ſuo loco* demonſtrabitur) primus & ſecundus Dies non ſunt Decretorii, cùm nullus morbus, cuius coctionem expectamus, finiri vno die poſſit, quamquam eadem die ſæpe mori contingit, vt ex Angina, &c. Legendum ergo loco α. πρώτῃ, vt ſit auctoris hic ſenſus. Primus dies impar eſt tertius, vel circuituum qui iudicant imparibus diebus primus eſt tertius, vt eorum qui decernunt diebus paribus, primus eſt quartus, neque etiam ſecundi diei meminit eo loco. Itaque vt eò redeamus, vnde digreſſi ſumus, *in Epidemiis* Dies omnes quibus Criſes contingunt perfectæ, Criticos appellauit, quia tunc temporis, quæ ſingulis ægrotis contingebant bona, aut mala obſeruabat Hippocrates; neque certa erat adhuc & explorata Criſimorum Dierum cognitio: Et ſanè (vt annotauit Galenus *Epidemiorũ libri* ſunt ὑπομνήματα, & velut obſeruationes, quas ſibi ad memoriã, non aliis ſcribebat. Accuratiùs *in Progn. & Aphor.* aureis & planè diuinis libris, Criticorum Dierum differentias propoſuit, & eos tantùm, qui verè ſunt Critici, quibus frequentes, fidæ & ſecuræ contingunt Criſes, deſcripſit. Itaque quaternarios omnes in acutis morbis potenter decernere voluit; acutorum autem terminum ſtatuit vigeſimum diem. Sunt hæc Hippocrat. verba *ſect.* 3. *Progn.* Primus acutorũ impetus quarto die finitur; ſecundus ad ſeptimum producitur; tertius ad vndecimum; quartus ad decimum quartum; quintus ad decimum ſeptimum; ſextus ad vigeſimum. Hi igitur impetus ex acutiſſimis morbis per quatuor ad viginti ex additione definunt. *In Aphoriſ.* eadem fere ſcripſit, *Aphor.* 24. *ſect.* 2. Septenorum quartus eſt index, Alterius ſeptimanæ octauus principium. Eſt autem & vndecimus ſpectandus, ipſe enim quartus eſt alterius ſeptimanæ. Rurſus verò ſeptimus decimus ſpectandus, ipſe ſiquidem eſt quartus à quarto decimo, ſeptimus verò ab vndecimo. Itaque à primo ad vigeſimum ſex ſunt quaternarii & tres ſeptimanæ, quæ ita numerandæ ſunt, vt ſecunda à prima omnino ſeparetur, id eſt, vt octauus dies ſecundæ principium ſit: Tertia verò cum ſecunda copuletur, id eſt, quartus decimus dies bis numeretur, vt ita in vigeſimum diem, non primum & vigeſimum cadat Criſis. Intercidentium Dierum non meminit *in Prog. & Aph.* quoniam quæ his diebus contingunt Criſes, imperfectæ ſunt, & ab ἐρεθισμῷ potiùs, aut ob aliquod extrinſecus aduenienis irritamentum contingunt, quàm ex lege & præſcripto Naturæ. Hæc eſt admirandi Hippocrat. de Criticorum Dierum differentiis doctrina.

Differentia criticorum dierum ex Progn. & Aphor.

Differentiæ Criticorum Dierum ex Galeno.

Cap. IV.

Galenus, quæ paulò obſcuriùs à ſummo Hippocrate tradita erant, ſcriptis illuſtrauit elegantiſſimis, *libris tribus de Criſibus* & totidem

de Diebus Decretorijs. Itaque Dierum duos ſtatuit ordines. Alii bene & perfectè iudicant. Alii malè & imperfectè. Eorum qui bene iudicant, tres ſunt differentiæ. Alii principes dicuntur, qui eas omnes habent notas, quæ ad perfectam Criſin requiruntur; decernunt quippe ſecurè, perfectè, manifectè, cum Indice; tales ſunt ſeptimus, decimus quartus, vigeſimus. Alii ad eos accedunt proximè, vt nonus, vndecimus, ſeptimus decimus. Alii minùs perfectè iudicant, vt tertius, quartus, quintus. Qui imperfectè & malè iudicant, ſuos etiam habent dignitatis, aut potiùs malitiæ gradus: Alii námque frequenter decernunt, vt ſextus, qui Tyranno confertur: Alii rariùs, vt octauus & decimus: Alii rariſſimè, vt duodecimus & ſextus decimus. Itaque ex Hippocr. & Gale. ſcriptis hæc colligo: tres eſſe ordines circuituum, primus ad vigeſimum Diem, Alter ad quadrageſimum, Tertius ad centeſimum extenditur. Primus ſex conſtat quaternariis, Secundus tribus ſeptenariis, Tertius tribus vicenariis. Quaternarii omnes, à primo ad vigeſimum Critici ſunt, Septenarii omnes à vigeſimo ad quadrageſimũ, vicenarii à quadrageſimo ad centeſimum. Stantur ergo tres Dierum Criticorum circuitus: vnus minor ex quaternionibus; Alter maior & ἡμιτελὴς ex ſeptimanis, Tertius maximus & perfectiſſimus ex viceſimo in ſe aucto & multiplicato. Sed hæc iunioribus obſcuriora fortaſſe videri poterunt, noſtra igitur diuiſione illuſtriora clarioráque euadent.

Tres ordines circuituum.

Tres circuitus dierum, iunior minor, maior, maximus.

Perfecta & vera Dierum Criticorum diuiſio.

Cap. V.

Dies Criticos appello, in quibus mutationes contingunt plurimæ ac firmæ. Eorum in morbis acutis tres omnino ſtatuo differentias. Alii ſunt verè & perfectè Critici: Alii indices: Alii intercidentes. Perfectè Critici, abſolutè κρίσιμοι dicũtur, aut principes, Barbari radicales dicunt, quoniam quæ his Diebus contingunt Criſes, omnes perfectæ Criſeos notas habent. Eiuſmodi ſunt ſeptenarii tres, ſeptimus, quartus decimus, vigeſimus. Debet perfecta Criſis eſſe ἔνσημος, id eſt, indicata, At quilibet ſeptenarius, ſuum habet Indicem; ſeptimus quartum; quartus decimus vndecimum; vigeſimus ſeptimum decimum. Debet eſſe σαφὴ, id eſt, manifeſta, cum excretione laudabili, vel abſceſſu ἀξιολόγου: At ſolet natura ſponte nullo laceſſita pharmaco, ſeptimo die, decimoquarto, vigeſimo humores excernere. Debet eſſe ἀκινδύνως, id eſt, ſine periculo: At illis diebus plures ſanantur, quàm moriuntur, vt obſeruarit Galen. *cap. 7. libri 2. de Diebus Decretoriis*, plures quàm quadringentos Homines acuto morbo laborantes æſtate vnica ſeptimo die perfectè iudicatos fuiſſe. Hi ergo tres verè & abſolutè Critici ac Principes dici debent.

Dies verè critici & principes.

Secundus Criticorum Dierum ordo eorum eſt, quos θεωρητὰς καὶ ἐπιδήλους vocat ſummus Medicinæ parens Hippocrates; nos Contemplabiles; in-

Dies Indices.

dices, internuntios; Contemplabiles, quod eorum obſeruatio ad Criſis præſagitionem Medico neceſſaria ſit; Indices quod Criſeos die principe futuræ, ſigna in his luceant, indicéntque diem Criſis, ſi co-ctionis ſigna in excrementis appareant vniuerſalibus, vrinis præſertim: ſic *in Progn. & Aphor.* vrina quæ quarto die Hypoſtaſin habet albam, læuem, æqualem, ſolutionem morbi ſeptimo fieri oſtendit. Sunt autem Indices dies numero tres, quartus, vndecimus, ſeptimusdecimus, quia tres tantùm ſeptimanæ; & quilibet ſeptenarius ſuum habet indicem, primus quartum; ſecundus vndecimum; tertius ſeptimumdecimum.

Dies Intercalares.

Tertius ſupereſt Criticorum Dierum ordo, quos Græci παρεμπίπτοντας, Latini intercalares, intercidentes, interrepentes appellant, quia inter verè Criticos & Indices, intercidunt, intercalantur. Quidam prouocatorios dicunt, quod naturam proritent, & ante tempus excernere cogant. Eiuſmodi ſunt in prima ſeptimana tertius & quintus; in ſecunda nonus & tertiusdecimus; in tertia decimusnonus. Sunt autem hi in morbis acutis eâ prærogatiuâ Critici, quia impares, & quæ illis diebus Criſes contingunt, imperfectæ ſunt, quia naturæ motum & ordinem non ſequuntur, ſed irritatâ ac laceſſitâ naturâ fiunt. Tot ergo à nobis Criſimorum Dierum ſtatuuntur differentiæ, vt alij ſint Principes, alij Indices, alij Intercidentes. Reliqui omnes vt ſextus, octauus, decimus, duodecimus, ſextus decimus, octauusdecimus à Doctis quibuſdam Vacui & Medicinales dicuntur: vacui, quia nec decernunt, nec indicant, nec prouocant. Medicinales verò, quia illis diebus ægris mederi, eiſque cathartica citra periculum exhibere poteſt Medicus. Hoc apertiſſimis verbis expreſſit Diuinus Senex *lib. 4. de Morbis*, Quicunque, *inquit*, febre continua correpti cathartico diebus paribus vſi ſunt, hi nimiùm purgati ſunt nunquam: At qui diebus imparibus cathartico ſunt vſi, nimiùm ſunt purgati, & multi perierunt. Dies hos, quidam Criticos artificiales vocant, quod arte medica morbos iudicent; id eſt, ſoluant.

Dies Vacui & Medicinales.

Tabula dierum differentias omnes comprehendens.

Dierum in morbis acutis quatuor ſtatuimus differentias.

- Alij ſunt verè & perfectè Critici, Principes dicuntur aut radicales, eiuſmodi tres tantùm ſunt.
  - Septimus.
  - Decimus quartus.
  - Vigeſimus.
- Alij ſunt Indices ſeu contemplabiles, qui Criſin ſeptenario futuram indicant, ſoléntque in illis ſigna coctionis apparere. Tres tantùm ſunt, quia tres ſeptimanæ.
  - Quartus ſeptimum indicat ſi nihil magnum & rarum ſuperuenerit.
  - Vndecimus Index eſt quartidecimi.
  - Decimus ſeptimus vigeſimi.
- Alij ſunt Intercidentes, Intercalares, qui inter Principes & Indices intercidunt, & quæ illis diebus contingunt Criſes irritatâ naturâ fiunt. Sunt autem hi
  - In prima ſeptimana tertius & quintus.
  - In ſecunda nonus & decimus tertius.
  - In tertia decimus nonus.
- Alij ſunt vacui & Medicinales, qui nec iudicant, nec indicant, nec prouocant; & illis cathartica tutò exhibere poteſt Medicus. Tales ſunt ſextus, octauus, decimus, duodecimus, decimus ſextus, & decimus octauus.

Quodnam ſit morbi principium, & à quo die numerare debeat Medicus.

Cap. VI.

Principij multiplex acceptio.

Antequam Dierum Criticorum vires, & quæ cuiuſque ſit in decernendo dignitas aperiamus, videndum priùs quid ſit morbi prin-

cipium: Eo enim ignorato quis primus, quis quartus, aut ſeptimus dies dici debeat, ſtatui non poteſt. Principij apud Hippocrat. & Galen. multiplex eſt acceptio, vt colligo *ex commen. in* 1. *Progn. ex comment. ad Aphor.* 12. *ſect.* 1. *ex lib.* 1. *de Criſibus cap.* 6. 7. 8. *& ex lib. de totius morbi temporibus.* Prima.
Sæpe principium denotat τὴν πρώτην εἰσβολὴν τοῦ νοσήματος οὐδὲν ἔπω πλάτος ἔχουσαν, id eſt, primum morbi inſultum, nullam adhuc latitudinem obtinentem. Principium illud momentaneum eſt & fere indiuiſibile, conſiſtit ἐν τῷ νῦν, in puncto. Secundò, principium ſumitur pro primo die decubitus, vt dicatur tunc morbus incipere cùm decumbit æger. Secunda.
Interdum ſignificat eum inſultum, qui ad aliquod tempus, tertium ſcilicet vel quartum diem extẽditur, vt primus quaternarius principium morbi dici poſſit. Tertia.
Quinetiam primum morbi tempus denotat, cùm morbum in quatuor diuidentes tempora, principio, incremento, ſtatu & declinatione conſtare pronuntiamus. Quarta.
Nonnunquam principium pro toto cruditatis tempore vſurpatur, vt tandiu dicatur morbus eſſe in principio, quandiu humorum adeſt cruditas, licèt ad decimum quartum diem extendatur. Hac principij ſignificatione vtitur paſſim Hippocr. *in Aphor. Aphor.* 22. *ſect.* 1. Cocta medicari atque mouere, non cruda, μήτε ἐν ἀρχῇσιν, id eſt, nec in principijs, & *Aphor.* 24. *eiuſdem ſect.* In acutis morbis raròo, & in principiis medicamentis purgantibus vtendum, quamdiu ſcilicet crudus eſt humor. Quinta.
Poſtremò vſurpatur principij nomen pro eo tempore quo manifeſtam præſentit æger actionum læſionem, & febris adeo σφοδρῶς facultates lædit, vt rectus ſtare ampliùs nequeat, ſed coactus decumbat, ſi per tempus, occaſionem & locum liceat. Hæ ſunt principij omnes apud Hipp. & Galen. acceptiones. Sexta.

Nunc quomodo in Hiſtoria Critica principium intelligi debeat videamus. Non à primo quaternario, neque ab humorum cruditate principium inchoandum, ita enim tertius Dies non eſſet Criticus, & aliquando decimusquartus primus eſſet morbi dies, quia poteſt ad decimumquartum extendi naturæ oppreſſio & humorum cruditas. Non à primo inſultu primum morbi diem numerare debet Medicus, quia principium hoc eſt inſenſile & momentaneum: At Medicus ſenſualis eſt artifex. Non à primo die decubitus; fieri enim poteſt vt delicatior quiſpiam leui de cauſa & ſine febre decumbat: Contrà ſæpe contingit robuſtos, vel grauioribus negotiis occupatos, licèt febricitent, tardiùs decumbere quàm deberent. Quid igitur ſtatuendum? Soluit eleganter quæſtionem hanc Galen. *primo de Diebus Decret.* docétque ab ea hora principium morbi inchoandum, quâ ſentit æger manifeſtam actionum læſionem, & quâ febris adeo σφοδρῶς facultates lædit, vt rectus ſtare nequeat. Id confirmat ſummi Hippocrat. auctoritate. Scribit enim *in Epid.* Lotos pleroſque, cœnatos ac bene cibum capientes, de repente morbo correptos fuiſſe. *Sect.* 3. *lib.* 1. *Epid.* Eraſinus ſtatim à cœna igne correptus. Pythion primo die tremore Manuum cum febre acuta vexatus eſt; Caluum Lariſſeum Femoris dextri dolore cum acuta febre de repente prehenſum legimus, *contr. Epid.* 1. ſcribit Hippocr. multis ad alteram Quomodo principium hic intelligi debeas.

Aurem obortos tumores, plurimis ad vtramque ſine febre & rectis: & *ſect.* 1. *lib.* 3. *Epid.* eum qui in Dealcis horto iacebat, diu Capitis grauitate laborantem, dextróque Tempore dolentem, cum occaſione, igne prehenſum fuiſſe & iacuiſſe ſcribit. Ex quibus planum fit & apertum ab eo die principium morbi numerandum, quo cœpit æger febricitare, non dolere, nec aliis ſymptomatis infeſtari.

An in Partu principium morbi à die partus numerandum ſit, an à die febris.

Cap. VII.

Contra noſtræ concluſionis veritatem obiici multa ſolent quæ diluẽda ſunt. Nam ſi principium morbi ab eo die inchoandum, quo cœpit febricitare. E. & in Partu, & in Capitis vulneribus, & in Viſcerum inflammationibus, principium à die febris numerandum: At contrarium ſuadent ratio, experientia & grauiſſimorum virorum auctoritas. De Partu primùm dicam. Conſtans eſt Hipp. Gal. Aui. omnium denique Medicorum aſſertio, non à die febris, ſed à die Partus principium morbi numerandum. *Sententia* 10. *ſect.* 3. *Progn.* hæc ſcripſit Hipp. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ τῇσι γυναιξὶν αἱ κρίσιες ἐκ τῶν τόκων γίνονται, id eſt; iuxta verò eandem rationem mulieribus quoque iudicationes fiunt à Partu. Gal. *in comment.* clariùs Hipp. ſententiam enarrat. Principium (inquit) numerationis tibi fiat, non quo die cœperint febricitare, ſed quo pepererint. *Sect.* 2. *lib.* 3. *Epid.* in ægris decimo, vndecimo & duodecimo ſupputationem à die Partus facit Hippocr. Huius rei eſt euidens demonſtratio. Nam ab eo die numerandum morbi principium, quo incipit moueri humor, At in die partus moueri incipit humor. Eſt enim ex ſummi Hip. doctrina *lib. de ſeptim eſtrri partu*, Partus velut quædã Criſis, & eo die maxima eſt naturæ contentio, quo tempore qui latitant humores exagitari incipiunt. Itaque ex eo humorum motu & naturæ contentione ſupputatio fieri debet, non à die febris. Sic in omni inflammatione, non à die febris, ſed à die inflammationis ſupputatio facienda, quia febris illa ſymptomatica eſt. Verùm ſibiipſi aduerſari videtur Hippocrates. Nam *ſect.* 3. *lib.* 1. *Epid.* in Philini vxore morbi principium numerat à die febris, non à die Partus. Huic (*inquit*) decimoquarto à Partu die ſuperuenit febris, ſexto die delirauit, vigeſimo interiit. Erat autem vigeſimus ille dies trigeſimus quartus à Partu. Expedita reſponſio eſt, ſi febris poſt ſextum aut ſeptimum diem ſuperuenerit iam non à Partu, ſed à die febris computationem faciendam, quia febris hæc non ſequitur humoris motum, qui paulò ante Partum, aut etiam in ipſo Partu contingere ſolet; ſed fortè ab aliqua cauſa externa, vt ira, metu, intempeſtiua victus ratione, aut ſimili alio errore excitatur.

Auctoritates Hippoc. de Partu.

Auctoritas Galeni.

Demonſtratio.

Obiectio.

Solutio.

Obiectio.

Opponet nobis fortaſſe argutiolus quidam hiſtorias duas, quibus

ſecundo

ſecundo à Partu die febris oborta eſt, & tamen à die febris, non à die Partus principium numerauit Hipp. *Sect.3.lib.1.Epid.* Epicratis vxorem & Dromeadæ febris corripuit ſecundo à Partu die. Legite eas hiſtorias apud auctorem, Nam ſingula hîc tranſcribere, hominis eſſet otio ac literis abutentis. Reſpondet Petrus Aponenſis, Partum alium eſſe naturalem, alium non naturalem; ſi naturalis ſit Partus, à die febris computatio fiat; veriſimile enim eſt, febrem non ab agitatione Partus excitari, quia omnia κατὰ φύσιν ſe habent, ſed ab aliqua cauſa externa: Quod ſi non naturalis ſit Partus, fiat computatio à die Partus, quia tunc temporis Partus morbi rationem habet, & febris ſuperueniens ſymptomatis; vel dicamus cum Galeno, Hippocratem *in Epid.* multa ſparſim & confusè annotaſſe, non vt ederentur, ſed vt eſſent velut aduerſaria & ὑπομνήματα ad memoriam iuuandam: *In Prog.* verò *& Aph.* ſingula paulò accuratiùs explicaſſe, & ad certam veritatis regulam accommodaſſe. Itaque *his libris* comparationem à die Partus inchoãdam cenſet, ſi modò ab alia cauſa non contingat febris, quàm ab eo humorum motu, quem pariendi conatus excitauit. Quæ autem de Partu à nobis dicta ſunt ad Capitis & reliquarum partium vulnera, aut Inflammationes accommodari poſſe exiſtimamus. Principium námque non à die febris, ſed ab eo quod inflictum eſt vulnus numerandum, ſic ſolet Hippoc. *lib.* περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων dies numerare. Multi, *inquit*, æſtate ante ſeptimum diem, hyeme ante decimum quartum moriuntur.

Ægr.5.& 11.

Reſponſio.

In vulneribus Capitis quo modo fieri debeat computatio.

Ceterùm, ne quid prætermiſſum à nobis videatur, quod ad morbi principium & dierum λογισμὸν ſpectet, hæc pro diſputationis coronide annotanda ſunt, dum morbus redit, recidiuam cum priore morbo iungendam eſſe, ſi modò relapſus ex morbi reliquiis, non ex alia cauſa contingat. Teſtem habeo locupletiſſimum Hippocr. qui primarios affectus cum recidiuis coniungere ſolet. *Æger ſecundus ſect.2. libri tertii Epid.* Hermocrates, decimo quarto die liberatur à febre, ſeptimodecimo rurſum febricitauit, vigeſimo febris expers, quarto & vigeſimo rediit. Tandem ſeptimo & vigeſimo moritur. *Æger octauus ſect.3.lib.3. Epid.* Anaxion vigeſimo die ſudauit; febre liberatus eſt omnino; ſeptimo & vigeſimo rediit febris; quarto & trigeſimo totum illi corpus calido ſudore diffluxit; ceſſauit febris; perfectè iudicatus eſt.

Reſidua numeranda quomodo.

Cui Diei attribuenda ſit Criſis.

CAP. VIII.

QVoniam ſæpe contingit Criſin multos dies occupare, adeovt incertum ſit, ad quem eorum referri debeat, ne quid fluctuantes rudiorum animos remoretur, ea paucis explicare non erit ſtudioſis (vt opinor) ingratum. Statuatur exempli gratiâ vacuatio quædam critica, vt ſudor, qui ſeptimo morbi die erumpere incipiat, ſequente autem 8. do-

Tria in Die Critico ſpectanda.

ſinat, cui horum attribuenda eſt Criſis: ſeptimóne an octauo? Nos ad quæſtionis diſſolutionem, tria in Die Critico Medico diligenter obſeruanda volumus; morbi παροξυσμὸν, id eſt, acceſſionem; Diei naturam & Temporum Criticorum numerum. Paroxyſmorum hæc eſt ratio.

1. Paroxyſmus.

Si diebus imparibus exacerbetur morbus, Diei impari potiùs Criſis attribuenda, etiamſi in parem ſæpe incidat, quoniam ex ſummi dictatoris doctrina, iiſdem diebus indicantur morbi, quibus exacerbantur; & *ſectio. 3. lib. 3. Epid.* τὰ παροξυνόμενα ἐν ἀρτίῃ κρίνεται ἐν ἀρτίῃσιν· ὧν δὲ οἱ παροξυσμοὶ ἐν περισσῇσι κρίνεται ἐν περισσῇσιν. Quæ paribus diebus exacerbantur, paribus iudicantur, at quorum exacerbationes in imparibus fiunt, ea imparibus iudicantur.

2. dierum vis ſpectanda.

Secundò Dierum vis & natura conſideranda, Alij enim aliis potentiùs decernunt; quibuſdam diebus fidæ & perfectæ, aliis infidæ & imperfectæ contingunt Criſes. Demus exempli gratiâ nono & decimo diebus ſudaſſe ægrum, ſi Criſis perfecta fuerit & ſalutaris, noni erit, non decimi diei; ſi imperfecta ad decimum referenda potiùs.

3. Numerus temporum criticorum.

Poſtremò ſpectandus eſt numerus Temporis Critici. Sunt autem Critica Tempora tria, ἡ ἀρχὴ τοῦ κριτικοῦ παροξυσμοῦ; ἡ ἀρχὴ τοῦ κριτικοῦ κινήματος; τὸ τέλος τῆς κρίσεως, id eſt, principium acceſſionis; principium motionis criticæ, & finis Criſeωs, ſolutio ſcilicet morbi. Qui dies duo in ſe tempora complectitur, is magis Criſin ſibi vendicat, vt ſi ſeptimo cœperit die perturbari natura, octauo autem & excretio, & ſolutio contigerit, octaui erit, non ſeptimi Diei Criſis. Quod ſi tria hæc in tres Dies diſtribui contingat, illi maximè tribuenda erit Criſis, in quo cœpit excretio, ſiquidem is maximus eſt naturæ impetus.

Obſeruatio.

Ceterùm obſeruatione dignum eſt, peracutos morbos & verè acutos vnica die Criſin abſoluere; eos verò qui decimumquartum exceſſerunt duobus, qui vigeſimum tribus. Hoc videtur in hiſtoriis ſuis particularibus tacitè indicaſſe Hippocrates, vt eleganter obſeruauit Galenus, *cap. 5. lib. 2. de Diebus Decretoriis.* Nam dum Criſis vno tantùm die abſoluitur (quod ante decimumquartum diem fieri ſolet) hac dicendi formula vtitur Hippoc. Morbus huic quinto, ſeptimo, nono, vndecimo, iudicatus eſt, nec reperias dixiſſe Hippocratem, quemquam circa quintum vel ſeptimum diem iudicatum, ſed ἁπλῶς πεμπταῖος, ἑβδομαῖος κέκριται: At vbi morbus decimumquartum exceſſit diem, quia plures dies occupare ſolet Criſis, mutat dicendi formulam, & ita loqui conſueuit, Circa vigeſimum, aut trigeſimum, aut quadrageſimum iudicatus eſt; innuens tacitè, huic aut illi Diei poſſe Criſin attribui. Ita ex his Dierum paulò ſpinoſioribus ſenticetis euadendum putamus. Nunc quæ ſit cuiuſque Diei dignitas, & in decernendo facultas, aperiamus.

De Diebus verè Criticis qui Principes appellantur, ac primùm de Septimo Die, & eius dignitate.

CAPVT IX.

DIerum non eadem eſſe vim, ſed alios aliis potentiùs decernere, longo vſu & certâ experientiâ, iam à multis ſeculis obſeruatum eſt: ſeptenarios autem eiuſmodi eſſe, & primus prodidit Hipp. & ratio ipſa ſuadet. Habet enim perfectæ ac ſalutaris Criſeos notas omnes. Debet perfecta Criſis eſſe ἔνσημος, σαφὴς, τελεία, ἀσφαλὴς, id eſt, indicata, manifeſta, abſoluta & ſecura. At ſolis Septenariis hæ inſunt omnia: Meritò itaque Principes & abſolutè κρίσιμοι dicendi ſunt. Septenarij porrò in acutis tres ſunt, ſeptimus, decimus quartus & vigeſimus; quorum hiſtoriam primùm deſcribere poſtulat dignitatis & naturæ ordo: Sed ſeptimo primùm debetur laus Criſeos, propterea cum Gal. *c.* 4. *l.* 1. *de Dieb. Decret.* primum inter Decretorios appellat, non numero & ordine, ſed δυνάμει καὶ ἀξιώματι, id eſt, viribus & dignitate. Eum Regi confert clementiſſimo, & Sexto opponit tanquam Tyranno: vt enim Rex clementiſſimus multis parcit & pœnâ liberatos dimittit; ita Septimus Dies inſigni facta excretione, multos ab interitu vindicat. De Septenarij præſtantia multa, à ſanctiſſimis Ægyptiorum Sacerdotibus, à Chaldæis, Græcis & Arabibus ſunt prodita, quæ hic lubens ſciénſque prætereo: fateor enim multas nugas Numerorum prætextu circumferri, vt *in noſtra de ſeptime-Stri partu diſputatione* annotauimus. Quid enim ſapienti curæ eſt ſi Pleiades ſeptem ſunt; ſi vtraque Vrſa ἑπτάστερος; ſi ſeptem in Orbe miranda; ſeptem orbes Planetarum; ſeptem Hyades; ſeptem Lunæ facies; ſeptem Triones maiores, minores; ſeptem Vocis mutationes; ſeptem motus naturales; ſeptem quæ conſpiciuntur; ſeptem ætates; ſeptem apud Græcos Vocales; ſeptem Græciæ Sapientes; ſeptem Metalla; ſeptem oſtia Nili: hinc illud Poetæ, *Et diuerſa ruens ſeptem diſcurrit in ora.* ſeptem in Capite, ſacra Palladis arce, feneſtræ; ſeptem quæ vna ſibi muro circūdedit arces; ſeptem Vocis mutationes; ſeptem Artes liberales; ſeptem humanarum actionum cauſæ; ſeptem de ſtirpe Homeri certantes vrbes, &c. Quid inquam hæc ad Septenarij vires? Nam & de ſenario, ternario, quinario, ceteriſque numeris mira prædicant quidam. Præſtat in Hippocr. Ariſtot. & Galeni hortulos multis doctrinæ floribus peramœnos arridentéſque diuertere. Ὁ δὲ αἰὼν (inquit diuinus Hippocrates *libello* περὶ σαρκῶν) τοῦ ἀνθρώπου ἔστι ἑπταήμερος, id eſt, Hominis ætas ſeptenario dierum numero cōſtat. Nam & plerique eorū, qui per dies ſeptem nihil quicquam aut edere, aut bibere volunt, his ipſis diebus moriuntur, quia & contrahitur Ieiunum Inteſtinum, & Vētriculus diuturna officij vacuitate, ſui omnino redditur immemor. Semen quod poſt viri eiaculationem intra ſeptem horarum ſpatium non fuerit in effuſionem relapſum, hæſiſſe in vitam pronuntiatur.

Septenarij verè Critici.

De ſeptenarij viribus obſeruationes medicæ & philoſophicæ.

Septimo poſt Conceptionem Die, ſpermaticarum omnium partium prima apparent rudimenta, habétque (ait ſummus Dictator) genitura Septimo Die, quæcumque corpus habere par eſt; ſeptimeſtres partus ζώσιμοι ſunt, non octimeſtres; ſeptimo poſt partum die iactat reliquias Vmbilici. Poſt bis ſeptem incipit ad lucem viſus eius moueri. Poſt ſepties ſeptem liber etiam & Pupulas, & totam Faciem vertit ad motus ſingulos, Septimo menſe dentire incipit. Poſt bis ſeptem ſedet ſine caſus timore. Poſt ter ſeptem ſonus eius in verba prorumpit. Poſt quater ſeptem incedit. Poſt quinquies ſeptem incipit lac nutricis horreſcere. Septimo anno dentes permutat, fitque vt ſcribit Hippocrat. *lib.* περὶ ἀρχῶν, Dentium tertia generatio à ſolidioribus alimentis, tunc loquendi integritas abſoluitur, vnde ſeptem apud Græcos Vocales. Bis ſeptem annis peractis lucent pubertatis indicia; Puellis enim erumpunt menſtrua; turgent Mammæ; noua lanugine inſperguntur Genitalia; totum corpus libidine titillatur; Mares verò τραγίζειν καὶ ἀφροδίζειν, id eſt, *hircire*, vocem aſperiorem edere, & venerem agnoſcere incipiunt; ob natiui caloris ἐκλάμψεις. Poſt ter ſeptenos firmam aggrediuntur ætatem. Quarto, quinto, & ſexto ſeptenariis conſeruantur vires, eáque ætas virilis & conſtans dicitur. Septimus ſeptenarius quadratus eſt, Nonus climactericus & periculoſiſſimus iudicatur: Obſeruatum enim in multa hominum memoria expertúmque eſt (vt notat A. Gellius) in ſenioribus plerisque, hunc vitæ annum cum periculo & clade aliqua venire, aut corporis morbique grauioris, aut vitæ interitus; aut animi ægritudinis. Elegans legitur *apud eundem auctorem* Diui Auguſti ad Caium Nepotem de anno climacterico congratulatio. Decimus ſeptenarius qui ſeptuageſimum annum complet meta creditur viuendi, quod Regius ille Propheta cæleſti numine plenus ita ceciniſſe eſt viſus: *Septuaginta anni dies ſunt hominis, hos vltra labor & dolor.* Sunt ergo Septimi Dies, Menſes & Anni (quos hebdomaticos vocant) maximè conſiderandi, quoniam inſignes in illis mutationes contingunt. Propterea monet Ficinus ille Platonicus, vt qui vitam producere cupit, ſeptimo quoque anno Aſtrologum & Medicum conſulat: Aſtrologum quidem, vt vnde vitæ impendet periculum intelligat: Medicum verò vt rectam victus rationem præſcribens, Aſtrorum minas & vim maleficam effugiat. Ariſtoteles *ſeptimo de hiſtoria Animalium*, hoc quaſi eximium Septenario tribuit, quod ſingulis ſeptenariis mutationes maximæ contingunt. Galenus ſanitatis præcepta tradens, per ſeptenariorum rationem, ætatum facit diſcrimina. Meritò itaque Pythagorici ſeptenarium rerum omnium principium, Tullius rerum omnium nodum nexúmve (geminam quippe vim habet vinciendi) Medici verò certâ experientiâ perſuaſi, Regem inter Decretorios Dies appellarunt: Nam ſeptimus dies multos iudicat, τελείως, πιςῶς, σαφῶς, πρόδηλως καὶ ἀκινδύνως, id eſt, perfectè, fidè, manifeſtè, cum indice & ſine periculo. Narrat Galenus *cap. 7. lib. 2. de Diebus Decretoriis*, ſe plures quàm quadringentos homines acuto morbo laborantes, æſtate vnica Septima Die p erfet

De anno climacterico.

ctè iudicatos vidiſſe. Ceterùm licèt Septimus Dies ſalutariter & perfectè vtplurimum iudicare ſoleat, quidam tamen (vt obſeruat Galen. *cap. 4. libr. 1. de Diebus Decretoriis*) Septimo Die moriuntur; plerique etiam inſignem in deterius mutationem eo die nacti, in ſequenti aliquo Decretorio intereunt. Id autem contingere ſolet, aut propter materiæ contumaciam & malignitatem, vt in Febribus peſtilentibus; aut propter expultricis facultatis imbecillitatem; aut denique ob meatuum obſtructionem. De his qui Septimo Die interierunt, exſtant elegantes hiſtoriæ *1. & 3. Epid.* Mulier quæ apud Plantimedem habitabat, cùm primo die febre correpta fuiſſet, ſeptimo interiit. Altera ex abortiuo Partu phrenitica Die Septimo obiit. Adoleſcens qui in mendacium foro iacebat, ſeptimo ἀπίθανον. De his qui Septimo Die deterius ſe habentes, ſequentibus Diebus Criticis interierunt exſtant hiſtoriæ *in Epid.* Æger tertius *lib. 1.* cùm Septimo Die obtumuiſſet, vndecimo moritur. Æger duodecimus cùm Septimo Die omnia exacerbata eſſent, quintodecimo interiit. Plura collige *ex Epidemion libris.*

Qui ſeptimo die interierunt.

De Die Quartodecimo, qui ſecundus eſt dignitate & viribus.

Cap. X.

SEcundus dies verè & perfectè Criticus eſt Quartusdecimus. Huic veterum quidam maiorem in decernendo vim tribuunt, quàm Septimo, argumentum à Lunæ oppoſitione ſumentes, in quo aſpectus maior oritur inimicitia, quàm quouis alio tempore: ſed deliramenta ſunt hæc & meræ nugæ. Nam Septimus Dies, & numero, & dignitate, principatum inter verè Iudicatorios, (quos radicales vocant Barbari) obtinet, ſed ſi Septimo die perfecta non contingat Criſis, non eſt ante Quartumdecimum exſpectanda, niſi fortè irritetur natura, aut copia, aut qualitate humoris, vel iuuetur à Medico: ita enim cogitur ante Diem & præter inſtitutum humorem excernere. De his, qui Quartodecimo Die perfectè iudicati ſunt exſtant commemorabiles hiſtoriæ *in Epid.* & hoc vnum inter cetera eius Diei dignitatem ac ſecuritatem teſtatur, quod ſuum habeat Indicem vndecimum. At nulla Criſis perfecta & ſalutaris dici debet, niſi fuerit εὔσημος, id eſt bonis ſignis indicata. Verùm in hac Decimiquarti diei hiſtoria multa obſeruantur inuoluta, ac primùm illud quæri poteſt, ſitne ex parium vel imparium dierum numero. Deinde vtrum ſit acutorum morborum terminus.

Dignitas diei quartidecimi.

Quod ad primum attinet, certiſſimum eſt in ſupputatione Arithmetica, Decimumquartum ex numero eſſe parium, quia in duos æquales ſecatur numeros, & ex duobus imparibus, quales ſunt Septenarij, perpetuò par numerus generatur. Hippocrates *ſententia decimaquarta*

An decimus quartus dies par ſit vel impar.

ſect.3.lib.1.Epid. inter pares Criticos numerat. Eius hæc ſunt verba: Eſt autem primus Decretorius circuituum, qui diebus paribus iudicant, Quartus, Sextus, Octauus, Decimus, Quartusdecimus. Hæc ſi vera ſunt, non erit Quartusdecimus perfectè Decretorius, quia perfecta Criſis diebus contingit imparibus: & vt ſæpe iã annotauimus, Acuti morbi iiſdem iudicantur Diebus, quibus exacerbantur; mouentur autem imparibus Diebus, quia acutorum materia eſt bilis, cuius hæc eſt proprietas, vt tertio quoque die moueatur. Nos quæſtionem hanc ita ſoluendam putamus, diuerſam eſſe Arithmeticorum & Medicorum ſupputationem: Numerant enim Medici per ſeptimanas, ita vt Octauus Dies ſecundæ ſeptimanæ principium ſit, & Quartusdecimus ſeptimus ſit ſecundæ ſeptimanæ. Hoc docuit Hippocrates *aphoriſ.24.ſect.2.* Septenorum, *ait*, Quartus eſt index: Alterius ſeptimanæ Octauus principium. Itaque in Logiſmo Medico, Quartusdecimus dies ex numero erit imparium.

Solutio quæſtionis.

An Quartusdecimus Dies acutorum morborum ſit terminus.

Cap. XI.

De acutorum morborum termino dubitandi occaſionem præbuerunt diſſentientes Hippocratis loci. Nunc enim Quartũdecimum, nunc Vigeſimum, nunc Quadrageſimum Diem acutorum finem videtur agnouiſſe. De Decimoquarto *in Aphor.& Coac.Prænotionibus* hæc ſcriptis mandauit. *Aphor. vigeſimotertio ſec. 2.* τὰ ὀξέα τῶν νοσημάτων κρίνεται ἐν τεσσαρεσκαίδεκα ἡμέρῃσι, id eſt, Acuti morbi in quatuordecim diebus iudicantur, *Prog.143.Coacarũ.* τοὺς καυσώδεας διακρίνουσιν αἱ τεσσαρεσκαίδεκα ἡμέραι, κουφίζουσαι ἢ ἀναιροῦσαι, id eſt: Ardenter febricitantes iudicant Quatuordecim dies, vel ad interitum, vel ad ſalutem. *In Epid.* plures hiſtorias annotaui eorum, qui acuto morbo laborantes ſeptimodecimo & vigeſimo iudicati ſunt. Herophon decimoſeptimo iudicatus eſt. Philini vxor vigeſimo interiit. Cherion vigeſimo iudicatus eſt, febre omnes acuta correpti. *Sectione 3. Prognoſ.* Vigeſimum diem acutorum ſtatuit terminum. Febres, *inquit*, maligniſſimæ Quarto die, aut priùs occidunt. Primus itaque ipſarum inſultus ſic definit: Secundus ad Septimum producitur; Tertius ad Vndecimum; Quartus ad Decimumquartum; Quintus ad Decimumſeptimum; Sextus ad Vigeſimum. Hi igitur impetus ex acutiſſimis morbis per Quatuor ad Viginti ex additione definunt. *In eodem Progn.* Quadrageſimum Diem acutorum morborum terminum ſtatuit. *Prognoſt vigeſima quarta ſect.1.* Libera, *inquit*, & facilis ſpiratio, maximam ad ſalutem vim habet in omnibus morbis acutis, qui cum febre ſunt, & in Quadraginta Diebus iudicantur: Itaque pugnantia videtur loquutus Hippo. Interpretum quidam vt ſe ab his laqueis extricarent, Hippocratis ſcripta ita conciliare auſi ſunt, Quartumdecimum Diem non eſſe acu-

Diſſentientes Hipp. loci de termino acutorum.

Explicatio quorundam commentitia.

torum morborum terminum, ſed quatuordecim tantùm eſſe Dies Decretorios, ſi quis à Tertio ad Quadrageſimum ſupputauerit. Hoc illi cõmento probabile quiddam afferre videntur, ſed tamen Hippocratico ſplendori tenebras offundunt. Nam neque id ſomniauit vnquam Hippocrates, neque vera ſunt quæ ipſi proferunt. Plures quippe ſunt, aut pauciores quàm quatuordecim Dies Decretorij, à primo ad quadrageſimum. Si enim verè Decretorios numeres, ſex erunt tantùm ſeptenarij ad quadrageſimum vſque; Septimus, Decimusquartus, Vigeſimus, Vigeſimusſeptimus, Trigeſimus quartus, Quadrageſimus. Si Indices tantùm, ſex erunt etiam, quia quilibet Septenarius ſuum habet Indicem: ſi Principes Decretorios & Indices ſimul iungas, erunt tantùm duodecim: ſi his addere velis Intercidentes, plures erunt quàm quatuordecim. Itaque quocumque velis modo, aut plures erunt, aut pauciores quã quatuordecim. Ridicula ergo & tota nugatoria eſt hæc interpretatio.

Nobis diſſentientes hos Hipp. locos conciliare nõ erit difficile, ſi acutorum morborum naturam & differentias ob Oculos proponamus. Acutos morbos definit Hippocr. *in Epid.* qui celeriter, continenter & vehementer mouentur, adeo vt acuti morbi ex motu nomen ſortiantur; propterea laudat Archigenem Galenus 2. *de Diebus Decret.* quod non ex ſola temporis breuitate, ſed ex motu & natura morbi, acutum, aut peracutum morbum appellare conſueuerit: Eum námque qui lento motu & cum interuallis ad quadrageſimum vſque protenditur, nemo ſanæ mentis acutum reuera dixerit. Neque etiam morbus omnis, qui celeriter iudicatur, acutus dici debet, nec idem eſt acutus cum βραχυχρόνιῳ, id eſt, breui: ita enim ephemera febris acutus eſſet morbus; ſed requiritur ad morbi acumen celeritas, continuitas, & vehementia.

Quid ſit acutus morbus.

Quod ſi obiicias acuto morbo opponi πολυχρόνιον, id eſt, longum (ita enim reperias apud veteres Medicos, morborum alios eſſe acutos, alios diuturnos) Reſpondebo ex Gal. doctrina *cap.* 13. *lib.* 3. *de Dieb. Decretoriis*, ob dictionum penuriam id contigiſſe, & καταχρηστικῶς acutum morbũ diuturno opponendum. Statuatur ergo acutorum natura in celeri, continuo & vehementi motu. Acuti porrò duorum ſunt generum, Quidam ſunt peracuti, Quidam acuti ſimpliciter. Peracuti rurſum, aut ſunt ἀκριβῶς ὀξύτατοι, id eſt, extremè peracuti, Perperacutos dicunt quidam, aut peracuti ſimpliciter. Acuti etiam alij ſunt peracuti ſimpliciter: Alij acuti ἐκ μεταπτώσεως, id eſt, ex decidentia. Galenus *comment. ad aphor.* 23. *ſect.* 2. annotauit veriùs & elegantiùs acutos dici debere per prioris ſtatus in alium mutationem, aut à ſua ſpecie degenerationem, quàm acutos ex decidentia. Itaque retinent hi nomen tantùm morbi acuti, ſed illius naturã planè amiſerunt; lento enim mouentur & incedunt gradu, vnde νοσήματα κωλυόμενα ἢ βραδέως κινούμενα, quaſi cohibitos freno morbos, nec laxis habenis ad ſuum terminum properantes dicuntur. Horum quidam tales ſunt per Criſin imperfectam, quidam propter inæqualem viciſſitudinem remiſſionis & exacerbationis. His ita iactis fundamentis dico extremè peracutos pri-

Obiectio.

Acuti ex decidentia.

Vera explicatio quæſtionis.

mo quaternario iudicari. Teſtem habeo Hipp. *aphor.* 2. *ſect.* 3. *Prog.* κακοηθέστατοι καὶ ἀπὸ σημείων δεινοτάτων γινόμενοι πυρετοὶ τεταρταῖοι κτείνουσιν, id eſt, febres malignißimæ, horrendiſque comitatæ ſymptomatis, quarto die interimunt. Peracuti ſimpliciter primo ſeptenario iudicantur. Acuti ſimpliciter decimoquarto die, quod longiſſimum eſt, finiuntur; adeo vt morbi continuatum acumen plures quàm quatuordecim dies excedere non poſſit; id quotidianus rerum euentus commonſtrat,& ipſa ſuadet ratio: Acuti enim, vehementiam & celeritatem cùm habeant comitem, magnam vim naturæ inferunt: At apud Philoſophos, nullum violentum eſt perpetuum. Acuti ex decidentia ad quadrageſimum vſque prorogari poſſunt, de quibus intelligendus Hipp. *in Prog.* non enim dixit ſimpliciter in acutis, ſed cum addito, iis qui quadrageſimo die iudicantur. Qui verò morbi decimoſeptimo aut vigeſimo iudicantur, fuerunt ab initio parui, mites, ad motum tardi, ſubmerſi, propterea in illis ſupputatio à die decubitus, aut febris fieri non debet,ſed à die vehementis & citatioris motus, quo acuti eſſe cœperunt. Itaque decimus ſeptimus aut vigeſimus ille dies, erit perpetuò decimus quartus.

Hæc quæ multis obſcuriora videri poterunt, exemplorum appoſitione clariora & illuſtriora euadent. Si quis febricitans quarto die Phrenitide corripiatur, & ſeptimo decimo iudicetur, apud nos decimoquarto iudicatus creditur, quia cœpit tantùm quarto die morbus celeriter & vehementer moueri; at à quarto ad ſeptimum decimum ſunt quatuordecim tantùm dies. Hoc nouerat ante Galenum Diocles. Phreniticos enim non à primo die ſtatim fieri, ſed procedente morbi tempore enuntiauit. Si primum ſeptenarium exegerit quis cum febre mitiori, & ſeptimo die acutè cœperit laborare, etſi is vigeſimo die iudicetur, tamen decimoquarto Criſin contigiſſe exiſtimandum. Hoc confirmat Adoleſcẽs in Mœlibea *libr.*3.*Epid.* Cœpit decimo die delirare, Quartodecimo omnia exacerbata ſunt; vigeſimo valde inſaniuit; vigeſimo quarto interiit. Fuit illi vigeſimusquartus, quartusdecimus à decimo. Vera eſt igitur ſummi Hipp. ſententia: Acutos reuera morbos, intra quatuordecim dies,quod longiſſimum eſt iudicari; id eſt, morbi continuatum acumen plures quàm quatuordecim dies excedere non poſſe.

De Vigeſimo Die, qui tertius eſt radicalis.

Cap. XII.

Tertius inter principes decretorios à nobis ſtatuitur vigeſimus. Eſt enim ſeptimus à quartodecimo, & ſuum habet Indicem ſeptimum decimum. Multos hic ſecurè iudicat & perfectum complet circuitum. Eſt hic acutorum morborum terminus; eorum dico, qui tardi fuerunt ab initio, aut quorum continuatum non fuit acumen. De eo maxima diſceptatione certatur inter Medicos. Sunt enim qui vigeſimum pri-

mum

mum præferant vigeſimo, quod ille tribus conſtet perfectis ſeptenariis, hic imperfectis. Eius ſectæ principes ſunt Archigenes & Diocles. Celſus quoque *lib.* 3. *cap.* 4. referens Dies Criſimos, quos antiqui ſequebantur, vigeſimumprimum recenſet, non vigeſimum. Meminit etiam Hippocrat. vigeſimi primi *in Epid. Aphoriſm. & libello de Diebus Decretoriis. Primo Epidem.* Circuituum (*inquit*) qui iudicantur diebus imparibus, primus eſt tertius, quintus, ſeptimus, nonus, vndecimus, ſeptimusdecimus, vigeſimusprimus. *Aphoriſm.* 36. *ſectio.* 4. Sudores febricitantibus boni, qui manare cœperint die tertio, quinto, ſeptimo, nono, vndecimo, decimoquarto, decimoſeptimo, vigeſimo primo. *Libello de Diebus Decretoriis.* Iudicantur (*ait*) febres primo die, ſeptimo, vndecimo, decimoquarto, decimoſeptimo, vigeſimoprimo.

Auctores qui 21. diem præferunt 20.

Nos tamen certâ experientiâ perſuaſi, & ex ſummi Hippocratis doctrina, vigeſimo principatum decernendi tribuimus, non tamen vigeſimumprimum à Decretoriis Diebus omnino excludimus. Quod vigeſimus Dies, Criticus potiùs dici debeat, quàm vigeſimusprimus, ipſa circuituum ratio, & totius dierum ordo ſatis ſupérque ſuadent. Nam ſi vigeſimusprimus perfectè Criticus ſit: Ergo & decimusoctauus Index ſtatuetur; & poſt vigeſimumprimum hi erunt Critici, vigeſimusquintus, vigeſimus octauus, trigeſimusſecundus, trigeſimusquintus, quadrageſimusſecundus, ſexageſimustertius, octogeſimusquartus: At eorum nunquam meminit Hipp. *in hiſtoriis ſuis vniuerſalibus & particularibus*, ſed Criticos omnes numerat à vigeſimo, vigeſimumquartum, vigeſimumſeptimum, trigeſimumquartum, trigeſimumſeptimum, quadrageſimum; ſexageſimum, octogeſimum, centeſimum, quibus frequenter Criſes contingere ſolent. Poterunt ſingula hæc particularibus hiſtoriis illuſtrari. Cherion, Philini vxor, Eurianactis filia vigeſimo die iudicati ſunt, Abderitana virgo vigeſimoquarto, Anaxion trigeſimoquarto. Clazomenius quadrageſimo, vt & qui in Dealcis horto iacebat: Vxor Iphicratis quadrageſimo die pauca biliosa vomuit; octogeſimo perfectè iudicata eſt: ſic & Cleanatides octogeſimo riguit, multùm ſudauit, integrè iudicatus eſt. Heropythus centeſimo vigeſimo perfectè iudicatur. Quid multis opus? Nullus vnquam (vt eleganter annotauit Galen. 2. *de Dieb. Decretoriis*) *in Epid.* aut ſaluus euaſiſſe, aut obiiſſe comperietur, in toto illo dierum ordine, qui eſt à decimooctauo & vigeſimoprimo, ſed omnes illis diebus iudicati ſunt, qui à decimoſeptimo & vigeſimo ordinem ſumunt. Statuatur ergo vigeſimus Dies Princeps & Radicalis Decretorius, non vigeſimusprimus. Rationem affert Hippoc. *in Progn.* quia ſeptimanæ integrę ſupputandæ non ſunt, vt neque dies, neque anni. Id vt clariùs innoteſcat obſeruatione dignum eſt, Tres eſſe circuituum ordines vniuerſales, maximum, medium, minimum. Vigeſimus minimus eſt, quadrageſimus medius, centeſimus maximus. Vigeſimus quaternionibus conſtat; quadrageſimus ſeptenariis; centeſimus vicenariis in ſe auctis & multiplicatis. Vigeſimi quaterniones ſunt ſex. Quartus dies finis eſt primi & prin-

Vigeſimus potiùs eſt criticus, & cur?

Hiſtoriæ.

Ratio Hipp.

cipium ſecundi, Tertium complet dies vndecimus, & huius principium eſt octauus dies, Quartum, decimusquartus cum tertio coniũctus, Quintus cum quarto coniungitur & in decimumſeptimum diem cadit, Sextus cum quinto copulatus in vigeſimum diem cadit. Itaque vigeſimus dies ſex conſtat quaternariis, & tribus ſeptimanis, ex quibus prima integra eſt, ſecunda cum tertia copulatur. Quod autem dies integri numerandi non ſint, demonſtrari poteſt ex logiſino veterum Aſtrologorum, cuius mihi copiam fecit Doctiſſimus Medicus Franciſcus Vertunianus ex Magni & Clariſſimi Ioſephi Scaligeri obſeruationibus.

Menſis περιπάτου σελήνης ſine horis appendicibus.

		Dies	*Hora*
Iudicatorij & indicatorii dies	1	3	9
	2	6	18
	3	10	3
	4	13	12
	5	16	21
	6	20	6
	7	23	15
	8	27	0

Hippocrates, vt vulgus Aſtrologorum æqualium ſuorum putauit Lunam ad idem punctum Zodiaci, à quo primùm profecta fuerat, redire viginti ſeptem ſolidis diebus ſine vllis appendicibus horarum.

Hæc ita intellige, vt primus Dies Criticus tres habeat integros dies & nouem horas quarti, ſecundus ſex dies integros & octodecim horas ſeptimi; & ita de ceteris.

Menſis Lunaris profectionis à Ioſepho Scaligero obſeruatus cum horis appendicibus.

	Dies	*Hora*	*Appendices horarum* I	II
1	3	9	57	33
2	6	19	55	46
3	10	5	53	40
4	13	15	51	33
5	17	1	49	26
6	20	11	47	20
7	23	21	45	13
8	27	7	43	7

De ſecundo ordine dierum quos Indices & Contemplabiles vocant, ac primùm de quarto die.

Cap. XIII.

SEcundus Criticorum Dierum ordo eorum eſt, quos Hippoc. ἐπιδήλους καὶ θεωρήτας vocat, nos Indices & Contemplabiles; Indices, quod perfectam Criſin indicent; Contemplabiles, quod eorum obſeruatio ad Criſeon præſagitionem Medico ſit neceſſaria. Si enim illis diebus ſalutaria ſigna, qualia ſunt coctionis, appareant, ſalutaris Criſis die Principe & Radicali ſperari debet; ſin lethalia, qualia ſunt in vrinis hypoſtaſis nigra, in deiectionibus, aquæ, ſpumantia, nigra, viridia, liuida, in ſputis rotundum, ſpumans & viride ſputum, lethalis Criſis exſpectanda. Dies hi, tres tantùm numero ſunt, quia tres tantùm ſeptenarij, quartus, vndecimus, ſeptimusdecimus. Quartus ſeptimi Index eſt; vndecimus decimiquarti; ſeptimusdecimus vigeſimi. Neque verò his iudicandi ius denegatur; decernunt enim aliquando, ſed imperfectius, éſtque exigua eorum vis, propterea Indices, veriùs & magis propriè dici debent quàm Iudices. Ceterùm vt in Decretoriis Principibus, ſuus eſt dignitatis ordo, ita & in Indicibus. Septimus primus erat δυνάμει καὶ ἀξιώματι, id eſt, viribus & dignitate. Quartus inter Indices primas tenet, meliùs enim & perfectiùs ſeptimum indicat quàm vndecimus quartumdecimum. De quarto hæc ſcripſit Hipp. *aphor.24.ſect.2.* τῶν ἑπτὰ ἡ τετάρτη ἐπίδηλος, id eſt, ſeptenorum quartus eſt Index; & *aphor.71.ſect.4.* Quibus die ſeptimo morbi iudicantur, iis vrina rubram die quarto nubeculam habet. Eſt ergo quartus dies, primò per ſe, & ex ſui natura perpetuò Index ſeptimi. Illud per ſe doctè interpretatur Gal. *cap.11. lib.1. de Diebus Decretoriis*, ſi nihil rarum & magnum ſuperuenerit, id eſt, ſi nihil externum, aut internum contingat. Fieri enim poteſt ob externam aliquam cauſam, aut internam, vt quartus ſeptimum non indicet.

Cur indices dicti?

Quarti diei dignitas in indicando.

Externarum cauſarum nomine quatuor complector, Ægrum, Medicum, Adſtãtes & exteriora, quæ *aphor.* 1. paucis complexus eſt Hippocr. δεῖ δὲ οὐ μόνον ἑωυτὸν παρέχειν τὰ δέοντα ποιέοντα, ἀλλὰ καὶ τὸν νοσέοντα, καὶ τοὺς παρέοντας, καὶ τὰ ἔξωθεν; id eſt, Nec ſolum ſeipſum præſtare oportet opportuna facientem, ſed & ægrum, & adſtantes & exteriora. Medicus peccat, ignorantiâ artis, audaciâ, timiditate. Itaque ſi ſeptimo die catharticum exhibuerit, etiamſi quarto ſigna apparuerint coctionis, Criſin perfectam impediet. Æger vel Medici mandatis non obſequitur; vel ſibi indulget nimium; aut impatiens eſt. Adſtantium, miniſtrorum quippe domeſticorum & clinicarum mulierum errores ſunt varij. Exteriorum nomine multa complectimur, aerem, cibos, potus, animi pathemata, &c. quæ fuſiùs perſequitur Galen. *cap.1. citato, & commentario ad aph.1. ſect. 1.* Si itaque

in his quatuor errores contingant, naturæ ordinarij motus impediuntur, & circuituum ordo interturbatur, vnde fit vt quartus non primo & per ſe, ſed ex euentu ſeptimi non ſit Index. Iam verò internarum cauſarum occurſu plerumque accidit, quartum ſeptimi indicem non eſſe. Interna hæc cauſa duplex eſt, Morbi natura & ægrotantis temperies, conſtitutio, habitus. Morbus ſi extremè peracutus ſit, impediet, quominus quartus ſeptimum indicet, quia iudicabitur primo quaternario: ſi tardiùs moueatur, vndecimo, quartodecimo aut vigeſimo die ſoluetur. Idem de ægrotantis natura ſtatui poteſt: Iuuenis enim & bilioſus celeriùs iudicabitur quàm ſenex & pituitoſus. Statuatur ergo quartus Dies ex ſe & ex natura ſua perpetuò Index ſeptimi, modò nihil magnum & rarum ſuperueniat; id eſt, ſi neque Medicus quid peccauerit in victu inſtituendo, neque æger, aut miniſtrorum quiſquam, imò ſi neque extrinſecus vllus error commiſſus fuerit. Eſt & quandoque quartus Dies ſexti Index, ſed ex euentu; quia ſi quarto die praua appareant ſigna, ſeptimum diem non attinget æger, ſed ſexto morietur. Noui etiam aliquid molitur Dies quartus. Nam ſi primo & tertio die exacerbetur morbus, non ſecundo; quinto die acceſſio exſpectanda erit, non quarto; quod ſi quarto die contingat, nouum aliquid & ſiniſtrum minatur. Eſt etiam quartus Dies inter Decretorios collocandus: Iudicat enim morbos extremè peracutos, vt ſummi Hippocr. edicto confirmari poteſt, *aphor. 2. ſect. 3. Progn.* Febres, *inquit*, mitiſſimæ & ſignis ſecuriſſimis firmatæ, quarto die deſinunt aut priùs, maligniſſimæ verò, & horrendis comitatæ ſymptomatis, quarto die aut priùs occidunt. *In Epid.* Pericles quarto die prorupto vniuerſali ſudore acutiſſima febre defunctus eſt, Caluus Lariſſeus femur dextrum doluit, quarto die circa meridiem mortuus eſt celerrimè & acutiſſimè. Verùm raræ ſunt quarti Diei Criſes; ſæpius enim in tertium aut quintum incidunt, quia acutorum morborum exacerbationes diebus fiunt imparibus: At iiſdem apud Hippocr. iudicantur diebus morbi, quibus exacerbantur; propterea teſtatur Galen. ſe die quarto ſemel tantùm Criſin obſeruaſſe, & Archigenem bis. Id autem intellige in bilioſis morbis, quales eſſe ſolent acuti fere omnes; Nam ſanguinei quia paribus mouentur, paribus etiam iudicantur.

[Margin: Internæ cauſæ. — Quartus ſexti Index quomodo. — Quartus Dies Decretorius eſt.]

De vndecimo Die qui Index eſt decimiquarti.

CAP. XIV.

EST quoque vndecimus Dies cõtemplabilis (ait Diuinus Senex *aphor. 24. ſect. 2.*) αὕτη γὰρ ἐϛὶ τετάρτη τῆς ἑτέρης ἑβδομάδος, ipſe ſiquidem quartus eſt alterius ſeptimanæ; Non tamen ita perfectè quartumdecimum indicat, vt quartus ſeptimum: Vt enim dierum perfectè iudicantium, vis ſenſim minuitur, ita & indicantium. Huius rei hæc vera mihi videtur ratio. Quoniam ſi quarto Die cœpit natura humorem morbi-

[Margin: Cur minuatur vis iudicantiũ dierum.]

ficum coquere, poterit eum breui temporis interuallo totum domare & ſeptimo excernere. At ſi vndecimo tantùm coctionem inchoauerit, debilior fortaſſe decimoquarto, non ſemper excernet, ſed ad ſeptimum-decimum aut vigeſimum relegabit: Quod ſi ante vndecimum, ſeptimo quippe, aut nono coctionis ſigna apparent quantumuis leuiſſima, & vndecimo magis luceant, perfecta Criſis quartodecimo expectanda erit, modò Æger, Medicus, adſtantes nihil peccauerint, ſintque externa ritè comparata. Eſt etiam vndecimus Dies Decretorius, multóſque ſolet iudicare, nunc ad ſalutem, nunc ad mortem. *Sect.* 3. *lib.* 1. *Epidem.* Melidia quæ iuxta Iunonis templum decũbebat vndecimo die perfectè copioſo ſuperueniente ſudore iudicata eſt. *Æger ſecundus eiuſdem ſect.* Silenus vndecima die mortuus eſt, vt & æger duodecimus. Galen. *cap.* 7. *lib.* 1. *de Diebus Decretoriis*, ſe vno Autumno omnes vndecimo iudicatos obſeruaſſe ſcribit.

Vndecimus dies eſt etiam Criticus.

De ſeptimo decimo Die, qui Index eſt vigeſimi.

Cap. XV.

Tertii ſeptenarii Index eſt decimusſeptimus, finis eſt quinti quaternarii & principium ſexti. Archigenes & Diocles decimumoctauum malunt Indicem ſtatuere, quia vigeſimum primum perfectè Decretoriũ & Principem agnoſcunt. Verùm, vt in hiſtoria vigeſimi annotauimus, ſi decimus octauus Criticus & Index ſtatuatur, omnis criſimorum dierum ordo immutabitur. Proferam Galeni elegans argumentum, quod eſt à contrariis. Si dierum ordo à decimo ſeptimo ad centeſimum validior eſt. Ergo imbecillior erit ordo, qui à decimooctauo exſurgit, & contrà: At conſtat ordinem Dierum, qui à decimoſeptimo manant, validiorem eſſe: Erit itaque decimusſeptimus potiùs Criticus quàm octauus decimus. Hippoc. auctoritate hiſtoriis particularibus id confirmari poteſt. Meminit *in Epid.* decimiſeptimi, non octaui, plures vigeſimo, quadrageſimo, ſexageſimo, octogeſimo, centeſimo, iudicatos ſcribit, nullos autem quadrageſimo ſecundo, ſexageſimotertio, octogeſimo-quarto. Iudicabantur, *inquit*, multi circa vigeſimum Diem; alii circa quadrageſimum; nonnulli circa octogeſimum. Facient ad huius rei illuſtrationem quæ *capite duodecimo huius libri* annotauimus. Ceterùm, obſeruatione dignum eſt ſeptimumdecimum, minùs quidem perfectè iudicare, quàm vndecimum & quartum, ſed potentiùs multò decernere, vt ea ratione à Gal. & Medicis omnibus inter validiores Criſimos numeretur. Heropytus decimoſeptimo die iudicatur. Duo fratres qui ad Epigenis theatrum decumbebant, decimoſeptimo die ſunt iudicati. Hippocrates 1. *Epid.* poſtquam decimoſeptimo multa prodidit, tandem in hęc verba erumpit. Neque vnquam eorum, qui hoc modo ægrotaſſent, morbi recidiuam factam animaduerti.

Demonſtratio Galen. de decimoſeptimo.

De tertio ordine dierum quos Intercidentes & Intercalares vocant.

Cap. XVI.

Tertius Criticorũ Dierum ordo, eorum eſt, quos παρεμπίπτουσας ἡμέρας dicunt, id eſt, Intercidentes, Intercalares, Interrepentes; quoniam inter Principes Decretorios & Indices intercidunt, intercalantur. Vocantur à quibuſdam Prouocatorii, quod naturam proritent, & ante tempus excernere cogant. Sunt autem in qualibet ſeptimana Intercidentes quidam. In prima, tertius & quintus. In ſecunda, nonus & tertius decimus. In tertia, decimus nonus. Hi ea prærogatiua decernunt, quia impares ſunt: At acuti morbi ex imparibus iudicari ſolent. Quæ porrò diebus intercalaribus contingunt Criſes, fere omnes imperfectæ ſunt, quia quicquid illis diebus aggreditur natura, id præter inſtitutum molitur, eruptione priùs facta quàm oporteat: Irritatur quippe maligna humoris morbifici qualitate, vnde fit vt cruda & cocta ſimul excernat, & cum noxiis, laudabiles etiam humores pellat, hinc relapſus periculum. Nam licèt vacuato humore noxio, videatur aliqua ex parte leuari natura, non habet tamen laudabilem ſuccum quo recreari poſſit. Hoc eleganter expreſſit Hippocrat. *libello* περὶ χυμῶν, vbi relapſus tres cauſas agnoſcit, ἐὰν προεκρηγνύωνται, ἢ προεκρίνονται, ἢ ἐγκαταλείπωνται, id eſt, ſi prærumpant, aut priùs excernantur, aut intus reliquantur. Quod relinquitur, aut humor eſt morbificus, aut qualitas morboſa, ἐμπύρευμα dicunt. Eſt autem προεκρήγνυσθαι ante tempus erumpere, dum natura ab aliqua cauſſa laceſſita, aut irritata, in immaturam iudicationem erumpit. Cauſſa illa, aut externa eſt, aut interna. Externa multiplex, Medicus, æger, adſtantes, καὶ τὰ ἔξωθεν. Interna, morbus peracutus & malignus, paroxyſmus & humores ita concitati, vt velut ebullientes erumpant ante coctionem; talis eſſe ſolet bilis temperamento calidiſſima & furens. Hæc dum naturam ſtimulant, eam ad excretionem quaſi vltro impellunt, vnde cum cocto crudum ſimul excernitur; hinc recidiua; nulla enim in cruditate perfecta Criſis ſpectari poteſt. Vt autem hæc iunioribus illuſtriora euadant, obſeruandum eſt, Criſes tribus modis contingere poſſe: Aut enim fiunt à natura ſola vincente, quæ humorem morbificum ſenſim coquit, ſecernit, excernit. Tales in ſeptenarios tres, 7. 14. 20. cadunt. Hos enim Dies ſibi elegit natura prærogatiuâ quadam occultâ. Aut fiunt naturâ ita laceſſitâ, vt ante diem, quem ſibi ipſa ἀπαίδευτος, καὶ οὐ μαθοῦσα præfixerat, humorem non omnino coctum excernat: ſic ſolent abortus contingere: ſic Ventriculus copiâ aut qualitatis mordentis acrimoniâ vellicatus, chylum nondum planè coctum excernere cogitur. In hac imperfecta & velut abortiua Criſi, naturæ, id eſt, facultati expul-

Intercidentes cur dicti.

Cur decretorij ſiat.

Cur Criſes imperfectæ.

Quid ſit ante tempus erumpere.

trici multùm conceditur. Aut poſtremò fiunt Criſes à morbi ſolius ferocia & vehementia, Tales ſingulis diebus, etiam paribus contingere poſſunt, quia quolibet die moriuntur ægri.

De tertio, quinto, nono, tertiodecimo, nono & decimo diebus intercidentibus.

Cap. XVII.

TErtius dies, primus eſt non modò Intercidentium, ſed etiam omnium imparium: Eo enim morbi extremè peracuti iudicantur. Hoc *& in Epidemiis & in Prognoſtico* docuit Hippoc. Nam quod in vulgari codice legitur, primum Diem Criticum eſſe, emendandum putauimus *cap. 3. huius libri.* Diem porrò tertium, eâ tantùm prærogatiuâ decernere volunt quidam, quia impar eſt, & eo die acceſſiones fiunt: At acceſſio ex internarum cauſarum eſt numero, quæ naturam ſtimulant. Alii, quia ad quartum accedit proximè, adeo vt quod natura quarto die moliri conatur, id præripit tertius: Quod ſi tardior ſit naturæ motus, quinto die exſpectanda Criſis. *Libro 3. Epid.* Thaſia mulier copioſo ſudore & menſium fluxu, tertio die à febre & grauiſſimis ſymptomatis liberatur. Tertius dies cur criticus.

Quintus dies Intercalaris eſt & Prouocatorius. De eo multa Hippoc. *in Epid.* Plures (*inquit*) quinto die iudicabantur, ſed repetebat morbus. *Æger ſeptimus ſect. 3. lib. 1. Epid.* Meton, quinto die iudicatus eſt, effluxit quippe è ſiniſtra Nare ſanguis & ſudauit; ſed imperfecta fuit Criſis. Nam vt notat Hippocr. μετὰ δὲ κρίσιν ἄγρυπνος, παρέλεγεν, οὖρα λεπτά, id eſt, poſt Criſin vigil remanſit, delirauit, vrinæ tenues apparuerunt. *Libro 3. Epid.* Mulier anginoſa, quæ apud Bitonem habitabat, & in Thaſo Philiſtes die quinto interierunt. Quintus dies.

Nonus dies Intercidentium omnium eſt fortiſſimus. In medio enim ſeptimi & vndecimi eſt collocatus, vnde fit vt vel Criſin vndecimo Die futuram præripiat; aut eam quæ ſeptimo fieri debuit, perficiat. Galenus inter Decretorios ſecundi ordinis, nonum recenſet. Itaque diſſimilis videtur ratio Intercidentium, & verè Decernentium, ac Indicum. Eorum qui perfectè iudicant, ſeptenariorum ſcilicet, vires ſenſim minuuntur. Nam ſeptimus dies præſtantiùs decernit, quàm decimus quartus, & hic quàm vigeſimus: Indicum quoque eadem eſt ratio, Quartus enim perfectiùs ſeptimum indicat, quàm vndecimus decimumquartum. De Intercidentibus non ita ſtatui poteſt; quia ex veterum omnium Medicorum decretis, nonus Dies, cùm inter ſeptimum & vndecimum ſit ſitus, potentiùs decernit quàm aut tertius, aut quintus. *Libro 1. Epidem.* Herophon nono die iudicatus eſt. Dies decimustertius vt & decimus nonus Intercidentes ſunt, ſed omnium debiliſſimi, 13. & 19. dies.

Nonus dies.

Non eadem ratio verè iudicantium & intercidentium.

& raro illis diebus contingunt Criſes. Eſt tamen validior decimus tertius, & Galen. 1. *de Diebus Decr.* eum inter bene decernentes & non bene ſoluentes medium agnoſcit.

De diebus vacuis & Medicinalibus qui ſunt à primo ad vigeſimum: ac primùm de ſexto.

Cap. XVIII.

HActenus Dierum perfectè Decernentium, Iudicantium & Intercidentium hiſtoriam ſatis accuratè deſcripſiſſe videor. Nunc eorum qui interiecti ſunt, vt ſexti, octaui, decimi, duodecimi, decimi-

Vacui cur dicti & medicinales.

octaui, vires eadem methodo aperiendæ ſunt. Dies hos vacuos & Medicinales appellauimus: Vacuos quidem, quod nec iudicent, nec indicent, nec prouocent: Medicinales, quod illis cathartica exhibere poſſit Medicus. Decretorii etiam dici poſſunt, non quidem ſimpliciter & abſo-

Quomodo ſint decretorij mali.

lutè, ſed cum addito mali; nunquam enim perfectè & ſalutariter iudicant, ſed peſſimè, infidè, periculosè, quoniam quæ illis diebus contingunt Criſes à morbi malignitate fiunt, non à natura, aut vincente, aut irritata. Hi ſuos habent dignitatis, vel potiùs malitiæ gradus. Alii námque frequenter decernunt, vt ſextus, Alii rariùs, vt octauus & decimus,

Sextus dies Tyrannus.

Alii rariſſimè, vt duodecimus & ſextusdecimus. Sextus dies omnium eſt peſſimus, crudelis, infidus, ſeptimo omnino contrarius, quem propterea Tyrannum vocat Galenus. Nam ægros fere omnes ad exitium præcipitat, aut ſaltem in magnum vitæ diſcrimen adducit. *In Coacis Prænotionibus.* Οἷσιν ἑκταίοισι ῥῖγεα γίνεται δύσκριτον. Quibus ſexta Die rigores fiunt, iis ægrè morbus iudicatur. Sudores ſexto die manantes peſſimi. Icterus

Hiſtoriæ eorum qui ſexto interierũt.

ſexto Die lethalis. *In Epid.* Dromeadis vxor ſexto die riguit & interiit. Æger ſecundus *ſect.* 1. *lib.* 3. *Epid.* Hermocrates ſexto die Ictericus factus, vigeſimo ſeptimo moritur. Philiſcus ſexto Die interiit. Gal. *cap.* 4. *lib.* 1.

Sexti diei malignitas.

de Diebus Decretoriis, ſexti diei Tyrannidem his verbis expreſſit: Multos hic in Syncopem de repente coniecit; aut immodico ſanguinis profluuio exſtinxit, aut immoderatis vacuationibus; vel etiam Catoche aut Mania mulctauit; Alios verò in manifeſtam perniciem coniecit, Icterum inuehens, parotidas ſuſpectas, rubras quippe & vertiginoſas excitans, & adhæc maraſmis inſanabilib. irretiens. Et quod demum mali genũs ille Dies non infert? Mihi quidem frequenter in mentem venit Septimi Diei naturam Regi aſſimilare, Sexti verò Tyranno. Ille ſiquidem boni inſtar alicuius Principis, proſpicit iis, qui à ſe iudicantur; vel ſupplicii magnitudinem minuendo, vel victoriam conferendo: At Sextum

Hiſtoriæ eorum qui ſexto ſalutariter ſunt iudicati, & cur.

Diem vel pernicie illius, quem iudicandum cœpit, gaudere, vel eiuſdem ſalute dolere comperies. Hæc Galenus. Periculoſæ ergo, lethales & infidæ ſunt Sexti Diei Criſes. Duos tantùm reperias *in Epid.* Sexto Die ſalutariter & perfectè iudicatos, Lariſſeam virginem, & Heraclidem *ſect.*

3. *lib.*

3. *lib.* 3. *Epid.* Lariſſea virgo viro matura, febre occupata κρουνώδει cum ſæuis ſymptomatis, Die Sexto perfectè ad ſalutem iudicata eſt. Sed tanquam mirum id prædicat Galenus, & cauſam ſalutaris Criſeos ad validum naturæ conatum refert, quę triplicem in virgine vacuationem molita eſt; alteram per menſtruam purgationem; alteram per liberalem Hæmorrhagiam è Naribus, Tertiam per Sudorem toto fluentem corpore multum & calidum. Fuiſſe autem id rarum, ſatis indicant hæc Hip. verba. ταύτῃ οὐχ ὑπέστρεψεν ἀλλ' ἐκρίθη, id eſt, Huic non reuerſa eſt febris, ſed iudicata eſt: At rara non ſunt artis. Quid ſi dicamus morbum fuiſſe ſanguineum? Erant enim οἱ πόνοι ἐν ἀρτίῃσι, id eſt, dolores diebus paribus. Obſeruarunt Recentiores Medici ſextum diem in morbis ſanguineis magis eſſe iudicatorium quàm ſeptimum, quia morbi iiſdem iudicantur diebus, quibus mouentur; mouetur autem ſanguis diebus paribus, vt docet Gal. *lib.* 3. *de Criſibus.* Heraclides autem Sexto Die Ictericus ab interitu vindicatur triplicis vacuationis beneficio, Hæmorrhagiæ, Diarrhœæ, Perirrhœæ. Ceterùm, dum Gal. Sextum Diem inſidioſum vocat, de biliofis tantùm qui imparibus exacerbantur diebus, non de ſanguineis morbis loquitur.

Sextus dies in morbis ſanguineis Criticus eſt.

De diebus octauo, decimo, duodecimo, decimo-ſexto, decimooctauo.

Cap. XIX.

Octauus.

OCtauus Dies Sexti naturam imitatur, eſt tamen minùs periculoſus. Habet interdum quartum ſui Indicem. Nam ſi quarto Die praua appareant ſigna, & ſexto morbus non terminetur, in diem octauum cadet Criſis. Decimus dies, eiuſdem fere eſt conſiderationis, *Sect.* 3. *lib.* 6. *Epid.* Mulieri cuidam decimo die copioſus erupit ſudor. *Libro* 3. *Epidemion*, In Thaſo Pithion decimo die interiit. Duodecimus numerum tantùm addit diebus, neminem vnquam eo die iudicatum vidit Galenus. Decimus quintus & ſextusdecimus nullius ſunt conſiderationis. Decimus octauus apud Dioclem & Archigenem, iudex eſt: vigeſimus primus in Hippoc. & Gal. doctrina, nunquam inter Decretorios numeratur.

Decimus.

Duodecimus.

15. & 16. Decimus-octauus.

De Diebus Criticis, qui ſunt à viceſimo ad centeſimum & viceſimum.

Cap. XX.

VIceſimus Dies, acutorum morborum terminus eſt longiſſimus; acutorum intelligo, qui abſolutè & ſimpliciter tales ſunt: Nam acuti ex decidentia ad quadrageſimum diem prorogantur, de quibus intelligendus ille Hippocratis locus, qui *Aphor.* 24. *ſect.* 1. *Prog.* ſcriptus

40. dies terminus omnium acutorū.

legitur. Bona & facilis ſpiratio magnam vim habet ad ſalutem in omnibus morbis acutis, qui cum febribus ſunt, & in quadraginta diebus iudicantur. Sunt autem à vigeſimo ad quadrageſimum verè Critici ſeptenarii tres, vigeſimusſeptimus, trigeſimusquartus, quadrageſimus, perit enim poſt vigeſimum quaternionum vis. Anaxion Abderites, *conſtitutione 3. lib. 3. Epid.* trigeſimo quarto die ſudauit, perfectè iudicatus eſt. Qui in Dealcis horto iacebat, quadrageſimo die perfectam & ſalutarem habuit Criſin. Idem contigit Clazomenio, cui cùm humores ponè Aures vigeſimo ſeptimo die apparuiſſent; quadrageſimo tandem, morbi periculo defunctus eſt. Poſt quadrageſimum, ceſſat ſeptenariorum vis; tunc ſoli vicenarii ſunt Critici, ſexageſimus, octogeſimus, centeſimus, centeſimus & vigeſimus. Empyicos quoſdam ſexageſimo iudicatos vidit Hip. *ſect. 3. lib. 1. Epid.* Cleonactides octogeſimo perfectè iudicatus eſt: Epicratis autem vxor eodem die interiit, vt & mulier quædam in Thaſo. *Sect. 3. lib. 3. Epid.* Heropythus centeſimo viceſimo perfectè & ſalutariter iudicatur, Parius in Thaſo, centeſimo vigeſimo moritur. Poſt centeſimum & vigeſimum perit dierum vis, menſibus tunc & annis fieri Criſes dicuntur *aphor. 28. ſect. 3.* Plurimi affectus puerulis iudicantur, nonnulli quidem in quadraginta diebus, alii in ſeptem menſibus. Quidam in annis ſeptem *aphor. 7. ſect. 5.* Comitiales morbi quibus fiunt ante pubertatem, mutationem recipiunt: Quibus autem poſt vigeſimum quintum annum fere commoriuntur. Apertiùs *libello de ſemeſtri partu*, Mulieribus (*inquit*) & fœtuum conceptus & abortus, & partus eo iudicantur modo, quo & morbus, & ſanitas & mors, omnibus hominibus, ταῦτα δὲ πάντα τὰ μὲν καθ' ἡμέρας, τὰ δὲ κατὰ μῆνα ἐπισημαίνει, τὰ δὲ κατὰ τεσσαρακοντάδας, τὰ δὲ κατ' ἐνιαυτόν, id eſt, Hæc verò vniuerſa, partim diebus, partim menſibus, partim dierum quadragenariis, partim verò anno iudicantur. Hæc vera eſt Criticorum Dierum hiſtoria.

Vicenarij omnes Critici à 40. ad 100.

Poſt 100 diē menſibus & annis numerare oportet.

Finis Libri Secundi.

LIBER TERTIVS

IN QVO CRITICORVM DIERVM CAVSSÆ OMNES explicantur.

Criticorum Dierum cauſſæ neceſſariò ſtatuendæ ſunt.

CAP. I.

ACVTOS morbos, ſtatis circuitibus & definitis temporibus, nunc paribus, nunc imparibus moueri, longo vſu & certa experientia iam à multis ſeculis eſt exploratum. Dierum non eandem eſſe vim, ſed alios aliis potentiùs decernere, nemo niſi audax & demens negabit. Septenarios perfectiſſimè iudicare, tùm Indices, poſtremò Intercidentes luce meridiana eſt clarius. Naturæ certas eſſe leges nobis incognitas, quas ipſa inuiolatas & immutabiles ſeruat, niſi aut impedita, aut laceſſita, omnium rectè philoſophantium cònſenſu eſt approbatum. Sed horum effectuum cauſas aſſignare ἀνθρωπίνην ὑπερβαίνει σύνεσιν, humani ingenii vires obſcuris vallatas cancellis ſuperat: Ita enim abditæ ſunt, ita occultę vt magnitudine ſua obſtupeſcentem animum ſuſpendant, *Multa* (inquit Lucretius) *tegit ſacro inuolucro Natura.* Eſt hoc imbecillitatis humanæ aſylum. Hic hærent Philoſophi; cæcutiunt Medici; ſtupet profanum vulgus: non minùs quàm in Euripi anguſti in Eubœa freti ſepties interdiu noctúque reflui motu, Oceani refluxu, Herculei lapidis ferrum ad ſeſe trahentis viribus, Echenei piſciculi (Remoram vocant) nauem medio in mari impetu ventorum actam ſiſtentis miraculo, Rhei bilem trahentis aut fugantis proprietatibus. Eſt tamen horum om-

Naturæ motus certi.

Occulta in natura multa.

nium phyſica & naturalis quædam cauſa. Cauſas ſi quis' nullas eſſe profiteri audeat, is cum Heraclito innumeros incurrens abſurdorum labyrinthos, demonſtrationem & ſcientiam omnem è rerum medio tollet. Qui certos & ordinarios effectus ſuis cauſis deſtituet, is fortunæ & caſui omnia relinquet, quod vera ac ſolida nunquam patietur philoſophia. Οὐδὲν (inquit admirandus Hippoc. *libro de aeribus, locis & aquis*) ἄνευ φύσιος γίνεται, nihil in natura, ſine natura, id eſt, cauſſa naturali fit. At certum eſt ſolos ſeptenarios ſeptimum, decimumquartum, vigeſimum perfectè decernere; ſolos quaternarios quartum, vndecimum, ſeptimumdecimum ſecurè indicare. Erit igitur eorum certa quædam & conſtans ratio. Eam veterum & neotericorum quampluri-mi conati ſunt explicare, ſed tam variæ ſunt, multiplices & inter ſe diſſidentes eorum ſententiæ, vt ſi quis eas omnes velut apud Cenſorem aliquem profiteri aut ordine recenſere vellet, magnum & (vt poetæ loquuntur) improbum ſubiret laborem. Ego, licèt hæc plus voluptatis quàm vtilitatis Medico ſint allatura, quæcunque grauiores tantùm Philoſophi Pythagorici, Arithmetici, Aſtrologi, Medici, de Criticorum Dierum cauſſis prodiderunt primùm aperiam. Mox quid ſentiam paucis & breuiùs quàm fieri poterit explicabo.

Prima opinio Pythagoræorum, qui ad Numerorum vim omnia referunt.

Cap. II.

Pythagoræ auctoritas.

PYthagoram ſummum ætatis ſuæ philoſophum tanquam diuinum & venerandum admiratur Plato, vnde olim Pythagorici σεβαστικοὶ dicti. Eum apud ſuos tantum exiſtimationis adeptum fuiſſe ſcribit Tullius, vt ſi quid affirmarent in diſputando, quū ex eis quæreretur, Quare ita eſſet, reſpondere non vererentur αὐτὸς ἔφα, hoc eſt, *ipſe dixit.* Tantum eius opinio præiudicata poterat, vt etiam ſine ratione valeret auctoritas. Præclara quidem ſunt Pythagoræorum myſteria, ſed in his ſuperſtitioſa quamplurima, maximè verò quæ de Numeris & eorundem viribus prodiderunt. Triplicem hi in rebus ordinem ſtatuunt ſpecierum, figurarum & numerorum, ſed Numeros principatum obtinere volunt, Ab his enim omnia pendere; in his omnia conſiſtere; Hos rerum omnium principia & elementa agnoſcunt. Quin & Numeros non ſolùm inter efficientes cauſas, ſed etiam inter ſubſtantias reponunt, Ens & vnitatem omnino confundunt. Sic autem ratiocinantur.

Triplex in rebus ordo.

Numerorum vires.

Quemadmodum in Numerorum materialium ſerie vnitas vnitati addita binarium conſtituit, eadem binario addita ternarium, & ſic de ceteris: Ita vnitas ſubſtantia alteri addita binam efficit, adeo vt ſicut vnitas Numerum cui additur immutat, ita ipſa eadem, Ens cui adiungitur variat. Ex numeris porrò alios pares, alios impares eſſe volunt.

Numeri pares impares.

Pares feminas, impares mares appellant. Illos imperfectos, diuiduos, infœcundos: Hos perfectos, indiuiduos, fœcundos: proptereáque principij rationem obtinere putant, imparem Numerum ἰσχυρότερον vocant, parem ἀσθενέστερον. Hac Numerorum ſuperſtitione deluſi quidam, exiſtimarunt herbam πεντάφυλλον dictam, quinarij virtute venenis reſiſtere, dæmonas fugare, & eius folium vnicum bis in die ex vino ſumptum quotidianam febrem curare; folia tria tertianam; quatuor quartanam.

Plato Numeros celebrauit.

Plato Numerorum vim & dignitatem adeo extollit, vt neminem ſine illis rectè philoſophari poſſe pronuntiet. Quærit diuinus ille philoſophus, cur Homo animal ſit ſapientiſſimum: Reſpondet, quia numerare nouit. Animam definit Numerum ſeipſum mouentem.

Ariſtoteles quid de Numeris ſentiat.

Sunt qui Ariſtotelem huius ſectæ fautorem agnoſcant. Is enim *primo de Cælo*, Ternarium numerum naturæ legem appellat, ſecundum quem naturalia omnia diſponantur; atque propterea corporum tres dimenſiones, non plures eſſe putat, quod ternarius ſit omnia, deducta demonſtratione ex Pythagorica doctrina: Nullus in Numeris ordo ſine ternario, Arithmeticus námque, Geometricus & Harmonicus ordo tribus abſoluitur, principio ſcilicet, medio & fine.

Hipp. Numerorum vim non reiicit.

Neque verò Numerorum vim repudiauit admirandus Hippocrates, nam *epiſtola quadam* ad Theſſalum filium hæc ſcribit. Ad Numerorum ſcientiam multum ſtudij adhibeto: Numerorum enim ratio, & ad circuitus, & ad tranſmutationes febrium præter rationem fientes, καὶ τὰς κρίσεις τῶν νοσούντων, id eſt, ad iudicia ægrotantium ac ſecuritates in morbis ſufficiens erit. Concludunt itaque Pythagorici, Numeros iudicationibus præfici, & Numerorum imperio omnia diſpenſari, moueri, gubernari.

Cur ſeptenarij & quaternarij ſunt Critici.

Septenarios verè Decretorios eſſe, quaternarios verò eorundem Indices; ideo tantùm putant, quod ſeptenarij maxima ſit diuinitas, & quaternarij dignitas pene incredibilis.

Septenarij diuinitas.

De Septenarij diuinitate multa aliàs annotauimus quæ hic tranſcribere non lubet; eius tanta eſt maieſtas, vt σεβασμὸν καὶ σεμνὸν, id eſt, ſacrum & venerandum veteres appellarint; alij maioris & minoris mundi Numerum.

Quaternarij dignitas.

Quaternarium verò Numerum perfectionis vocant Pythagorici; per quaternarium iurabant; quaternione conſtare Animam exiſtimabant. Quatuor ſunt in vniuerſo Elementa; quatuor in ſanguineis animalibus Humores; quatuor Nutrici famulantes facultates; quatuor tantùm Cauſarum genera; quatuor anni tempeſtates, &c. quæ curioſus quis perſcrutari poterit. Ob ſeptenarij ergo & quaternarij dignitatem, Septenarios & Quaternarios Criticos eſſe volunt. Sic ſeptimeſtres partus vitales eſſe ob ſolius Numeri vim contendunt.

Cur impares potiùs critici.

Impares verò Dies potiùs Criticos eſſe quám pares, ex eo colligunt, quod impar ſit velut maſculus & ad agendum promptior, itaque humoribus calidis & agẽtibus magis conuenit quàm patientibus; Agere autem magis helioſum humorem, ſubſtantia tenuiſſimum, temperamento calidiſſimum, qualitate acerrimum, ex ipſius elementi natura manifeſtum euadit: At acuti fere omnes à bile fiunt. In diuturnis morbis, quorum materia contumax eſt, frigida & craſſa, ad patiendum magis nata, Criſes diebus paribus

contingunt, quia pares feminei ſunt, & ad patiendum nati. Hanc fuiſſe ſummi Hippocr. ſententiam contendunt Docti quidam. Quid enim (*inquiunt*) aliud ſonant hæc toties ab Hippocr. decantata verba *libello* περὶ ἀρχῶν. Ὁ δὲ αἰὼν τοῦ ἀνθρώπου ἐστὶ ἑπταήμερος, id eſt, vita hominis diſpenſatur ſeptenario, *aphoriſ. quinquageſimo nono ſect.* 4. Tertiana exacta, κρίνεται ἐν ἑπτὰ περιόδοισι τὸ μακρότατον, ſeptem circuitibus quod longiſſimum eſt iudicatur. *Aphor. 36. eiuſdem ſect.* ſudores ſeptimo die manantes boni. *Aphor.* 127. *Coacarum Progn.* Icterus ante ſeptimum diem inſidioſus, *aphoriſ. 23. ſect. 2.* Acuti morbi intra quatuordecim dies iudicantur. *Aph. 61. ſect. 4.* febricitantem niſi diebus imparibus febris reliquerit, relapſus periculum ſubeſt. Vnicam ergo Criticorum Dierum cauſſam agnoſcunt Pythagorici, Numerorum ſcilicet dignitatem & vim.

Conuellitur opinio Pythagoræorum, & demonſtratur Numeris agendi vim nullam ineſſe.

Cap. III.

PRæclara ſunt (fateor) Pythagoreorum hæc de Numerorum miraculis & viribus placita; ſed ſi philoſophicâ trutinâ & Medicâ ſtaterâ pōderentur, erroris plena omninóque ſuperſtitioſa æquus veritatis æſtimator iudicabit. Vt enim ſingula ſigillatim excutiam; Numeris nullam agendi vim concedimus, Nullum hi in naturam habent imperium. Non ſunt ſubſtantiæ, ſed πρὸς τὴν τῆς ποσότητος κατηγορίαν, ad quantitatis eiúſque diſcretæ categoriam referuntur: At quantitas apud Philoſophos nullam agendi vim habet, Tribuitur omnis actio qualitati. Ariſtoteles *duodecimo Metaphyſices, capitibus penultimo & vltimo* arguit Pythagoræos, qui Numeros ſubſtantias ſeparatas & entium cauſſas eſſe volebant. Galen. *cap. 8. lib. 3. de Diebus Decretoriis.* Omnia (*inquit*) quæ de Numerorum viribus Arithmetici nugantur, tam facilè abſurda eſſe deprehenduntur, vt mirari mihi ſæpe ſubeat, an ſic Pythagoras ille ſimul & prudens fuerit, & ſimul Numeros tanta poſſe exiſtimauerit. Non poſſe autem ad Numeros Criticorum Dierum cauſam referri, ita philoſophatur Galen. *eodem cap.* Si Numerus per ſe vim haberet decernendi, acuti morbi διαπαντὸς, id eſt, ſemper diebus imparibus iudicarentur, nunquam paribus: At ſæpe paribus iudicantur: Non ergo quia omnis par Numerus femina eſt, impar verò maſculus, acutorum Criſes in imparibus fieri pronuntiandum. Eſt & alia Galen. demonſtratio. Criſis motus eſt (definitur enim μεταβολὴ ὀξύῤῥοπος, *mutatio ſubita ad ſalutem aut ad mortem*) At mutationes non à Numeris fiunt; accidit quidem certis numeris, aut innumeratis dierum interuallis mutatio, quia motus omnis tempore perficitur; definitur autem tempus ἀριθμὸς τῆς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον, id eſt, Numerus motus ſecundum prius, & poſterius, Ariſtoteli *quarto*

Numeris nulla ineſt vis agendi & cur.

Galeni demonſtratio contra Pythagoricos.

2. Ratio.

Phyſicor. Sed Numerus quatenus Numerus, nec agit in naturalia corpora, nec ea immutat. Plinius *lib. ſeptimo naturalis hiſtoriæ cap.* 40. contra Numerorum vanitatem ita exclamat: Heu vana & imprudens diligentia, Numerus dierum computatur, vbi quæritur pondus; alius de alio iudicat dies, & tamen ſupremus de omnibus, ideóque nullis credendum eſt. Quid quod bona malis paria non ſunt etiam pari Numero? Mitto ſapientis cuiuſdam dictum, Numerorum per ſe nullam eſſe dignitatem. Quiſque enim numerum, quem amat, celebrare ſolet. Sic de Senario mira prędicant quidam, eum γάμον ϰ τέλιον vocant, nuptiis eum accommodant, & omnis generationis principium agnoſcunt, quem tamen Medici Tyrannum inſidioſum & infidum vocant. Quod ſi ſeriò philoſophandum ſit nobis, quomodo in Hominis naturam imperium aliquod habebit Numerus, cùm Numerus per ſe nihil ſit, & ſi Metaphyſicis credendum, non ſit ens reale, ſed intellectus tantùm.

Plinius contra Numerorum vanitatem.

Dictum ſapientis contra Numeros.

Non eſſe ens per ſe ita demonſtrari poteſt. Quod eſt multa ſimpliciter, non eſt vnum ſimpliciter, & proinde nec vnum ens per ſe: At numerus eſt multa ſimpliciter, vt docet Ariſtot. *cap. 7. lib. 3. Phyſ.* vbi ait, Numerum eſſe vna plura, *& decimo Metaphyſ.* Numerum vult eſſe multa vna. Quin etiam, ex duobus nunquam fit vnum per ſe, niſi illa inter ſe vniantur vnitate continuitatis vel intentionis, aut alterum ſit forma alterius: At vnitates ex quibus conſtat Numerus, neque vniuntur inter ſeſe in aliquod vnum continuum, neque vna vnitas forma eſt aliarum: Non erit igitur ens per ſe. Adde quod ſi ex ſubſtantiarum vnitatibus non ſit vnum per ſe, quomodo ex vnitatibus quantitatum fiet? Neque verò ens reale dici debet Numerus: Numerus enim quatenus Numerus, conſtat ex vnitatibus; omnis vnitas quædam eſt indiuiſio; omnis indiuiſio negatio eſt ſeu priuatio; Conſtat ergo Numerus negationibus: At negationes ſunt non entia.

Numerus nõ eſt ens per ſe. 1. Ratio.

2. Ratio.

3. Ratio.

Numerus nõ eſt ens reale.

Obiectio.

Quod ſi obiiciat quis Numerum à ſenſibus percipi, & ab Ariſtotele *ſecundo de Anima* inter obiecta communia reponi, propterea ens eſſe reale (liceat vocabulis vti ſcholaſticis, quia ἐμφατικωτέρως rem exprimunt.) Reſpondebimus ex eodem Philoſopho Numerum ex continui ſolius negatione percipi: Sic tenebræ, cæcitas & priuationes fere omnes à ſenſibus percipiuntur, non ſunt tamen vera entia. Quod autem Numerus non ſit ens reale docet multis in locis Ariſtoteles. *In Prædicamentis* ſcribit in partibus numeri eſſe ordinem, id autem fieri non poteſt, niſi quatenus ab intellectu percipitur. *Octauo Metaphyſices*: Numerus, *inquit*, vnum non eſt, ſed velut cumulus, aut ſi ſit dicendum quidnam illud ſit quod ipſum efficit vnum ex multis, ac ſi diceret: Niſi detur in Numero vltima vnitas, quæ ſit velut forma præcedentium, non fiet Numerus vnum quid, id autem non fit niſi intellectu & ſatis imperfectè, hoc eſt, non ratione compoſitionis, ſed ſolius ordinis qui mente colligitur. *Tertio Phyſic.* Numerus eſt vna plura, & quanta quædam. Eſt ergo Numerus ens intellectus, non ens reale, non cauſa efficiens, non

Solutio.

Auctoritates Ariſtotelis.

ſubſtantia, vt volunt Pythagorici, proptereáque nulla ineſt Numeris agendi vis.

Platonis ſententia explicatur.

Ariſtotelis locus de ternario explicatur.

Plato Numeris multum tribuit, ſed veriſimile eſt (vt plerique ſentiunt) eum non de materiali & vocali Numero, ſed de rationali & formali loquutum, & per Numeros ipſas rerum naturalium formas ſubſtantiales intellexiſſe. Ariſtoteles dum *libris de Cælo* ternarium naturæ legem dicit, non agnoſcit eum Numerum tanquam agentem cauſſam, ſed (vt docti omnes interpretantur) legem ex cauſa manantem, aut cauſſæ iunctam, cuius exemplo naturalia diſponantur. Sunt enim mouentes omnes cauſſæ, certo præditæ numero, cuius ratione tanquam exemplari aliquo diſpenſantur, mouentur, gubernantur. Numerus ergo nihil agit, ſed ratio Numeri nobis incognita mira præſtat. Septenarius quatenus Numerus eſt, nullam efficiendi vim habet; ſed eum ſibi elegit Numerum pro deliciis Natura, eo mirum in modum oblectatur & gaudet, vnde fit vt ſeptimo quoque die, menſe & anno maximæ contingant mutationes. Cur autem eum Numerum elegerit natura, pollicetur Hippoc. ſe aliquando demonſtraturum. Nam *ad finem libelli* περὶ αἰῶνος hæc ſcribit, τῆς δὲ φύσιος τὴν ἀνάγκην, διότι ἐν ἑπτὰ τουτέων ἕκαστα διοικεῖται, ἐγὼ φράσω ἐν ἄλλοισι, id eſt, Quãobrem autem & qua naturæ neceſſitate per ſeptenariorum rationem ſingula hæc diſpenſentur alio loco aperiam, ſed nunquam id præſtat. Dicamus nos cum Theologis, Deum diei ſeptimo benedixiſſe; cum filiis Iſrael tanquam celebratiſſimum commendaſſe; die ſeptimo quieuiſſe ab operibus ſuis: vnde vulgatum illud. *Numero Deus impare gaudet.* Et antiquiſſimus ille vates Orpheus de Septenario hæc cecinit:

Cur ſeptimũ numerũ elegit natura.

Ἑβδόμην φίλησεν ἑκαεργὸς ἀπόλλων,

Ecce ſagittifero pergrata eſt ſeptima Phœbo.

Natura itaque (quam ordinariam Dei poteſtatem, etiam mirus prædicat Hippocrates *lib. de aeribus, locis & aquis*) Numerum eum tanquam perfectiſſimum elegit, adeo vt conceptus, conformatio, motus, partus, vita, Criſes Septenariis diſpenſentur, Natura agente, non Numero.

Altera opinio eorum qui Criticorum Dierum cauſam ad Arithmeticam rationem referunt, eiuſdémque confutatio.

Cap. IV.

Opinio Ferrerij.

Hypotheſes.

Prima.

SVnt ex Medicis docti quidam, qui Criticorum Dierum cauſam ad Arithmeticam compoſitionem referre conati ſunt: Eorum hæc ſunt præcipua fundamenta, hæ hypotheſes. Morbi acuti ad impares tendunt Dierum Numeros, & eos maximè, qui totius naturam induunt, impares autem Numeri qui totius naturam induunt, ſunt ſeptenarius

&no-

& nouenarius. Nam cùm Numeri omnes denario claudantur, fit vt impares omnes qui denario continentur, vel ternarium, vel quinarium, vel ſeptenarium, vel nouenarium componant; At ternarius & quinarius nouenarij partes ſunt: Superſunt ergo duo tantùm, ſeptenarius & nouenarius ipſi nullos alios componentes. Acuti itaque morbi ſeptenariis & nouenariis iudicabuntur. Partes porrò Numerorum de proximis ſuis totis indicant; ſic Architectus ex fundamentis parietes, ex parietibus tecta colligit: Fit itaque vt tertius de quinto indicet, & quintus de nono, quartus autem de octauo non indicabit in acutis, quia acuti imparibus exacerbantur diebus, ſed de ſeptimo tantùm, quia ſeptenarij partes, in quas proximè reſoluitur, ſunt quatuor & tria, ſed quaternarius propinquior eſt. Finita prima decade alteram rurſum incipe, vel alterum quaternarium, ſenarium, octogenarium; Ita vndecimus Criticus erit, quia quartus eſt à ſeptimo decimusquartus omnium decernentium validiſſimus & perfectiſſimus, quia ab vtroque Numero vim accipit. Eſt enim ſeptenarius à ſeptimo & à nouenario quintus, decimusoctauus Criticus erit potiùs quàm decimusſeptimus, quia nonus eſt à nouenario, vigeſimus primus etiam potiùs quàm vigeſimus de morbis decernit, quia ſeptimus eſt à quartodecimo. Hæc Criſeon in morbis acutis eſt ratio.

Morbi longi parib. diebus cur iudicātur?

Morbi longi diebus mouentur paribus, iis præſertim qui totius naturam induunt: Sunt autem pares denario concluſi, quartus, ſextus, octauus, decimus, de quibus indicabunt ſuæ partes, de octauo quartus, de decimo quintus, de ſexto tertius, de quarto ſecundus. Ita philoſophatur Augerius Ferrerius Medicus & Philoſophus eximius. Sed quoniam noua hæc Criſimorum Dierum ratio, Hippocraticæ & veræ doctrinæ ſplendorem obſcurat, omnémque Decernentium Dierum κόσμον inuertit, eam in Lyceo Medico non admittimus. Nam nec tertius, nec quintus apud Hippocratem verè ſunt Indices, ſed intercalares tantùm; nec quartusdecimus omnium decernentium eſt validiſſimus. Septimum enim inter Decretorios primum appellat Galenus δυνάμει καὶ ἀξιώματι, id eſt, viribus & dignitate. Nec octauumdecimum ſeptimodecimo præferendum putamus, nec vigeſimum primum vigeſimo, vt iſte contendit; ita enim vigeſimusſeptimus, trigeſimusquartus, quadrageſimus, ſexageſimus, octogeſimus, centeſimus, non eſſent Critici, quos tamen frequēter & perfectè decernere *lib.* 2. demonſtrauimus, & hiſtoriis quamplurimis illuſtrauimus. Valeat ergo Arithmetica hæc Criticorum Dierum demonſtratio, maximè verò cùm aliquam vim efficiendi tribuat Numeris, qui cùm ſint quantitates & entia imperfecta, nihil quicquam agere apti natique ſunt.

Conuellitur hæc opinio.

De Criſibus. K

Opinio Aſtrologorum qui cauſſam ſalutaris & letha- lis Criſeos referunt ad beneficos & ma- leficos Planetas.

Cap. V.

ASTrologi (qui vulgò Iudiciarij dicuntur) & Genethliaci fere omnes, non Criſeon modò, ſed etiam euentuum omnium & humanarum actionum cauſſam, ad varios ſyderum aſpectus, influxus, & coniun- *Aegyptiorũ opinio.* ctiones referunt. Primi omnium Ægyptij & Chaldæi Planetarum duo ſtatuebant genera, Alios temperatos & ſalutares, ἐυκράτους ϗ ἀγαθοποιὺς appellabant; Alios intemperatos, maleficos, horribiles, δυσκράτους ϗ κακοποιὺς. Illos vulgus Aſtrologorum bonas fortunas vocat, quales ſunt Iupiter, Sol, Venus, Mercurius: Hos malas fortunas, quales ſunt Saturnus & Mars: ſi cum illis coniungatur Luna, fauſti erunt & felices dies, ſi *Abrahami Auenetre au- ctoritas.* cum his infauſti & lethales. Abrahamus Auenefre ſeptem vult eſſe mundi gubernatores, qui per Cælos tanquam inſtrumenta oberrantes, coacervatis ſtellarum omnium influentiis, eas in hæc inferiora diſtribuunt: Eos reuera Medicos dici debere putat, quoniam ex iis ſanitas aut mors. Mercurius ille ter maximus *libello de decubitu infirmorum*, vim quandam ineſſe Aſtris maleficam, quæ imperfectæ & lethalis Criſeos cauſſa ſit, apertiſſimis verbis declarat. Medicus, *inquit*, ægri decubitum explorare debet; Quod ſi horam qua ægrotare cœpit, exquiſitè deprehendere *Mercurius triſmegiſtus.* nequeat, ſpectare debet, quomodo Cælum affectum ſit, & ad quam ſtellarum Luna rationem habeat, oppoſitam ſcilicet, vel quadratam; Cum maleficis enim ſi conformetur noxium morbum facit, cum beneficis ſa- *Ptolomeus.* lutarem. Ptolomęus *primo quadripartiti*: Erraticarum, *ait*, ſtellarum atque fixarum circumuolutio calores, ventos, niues in ambiente aere efficit. Idem *centum ſententiarum, cap.6.* Super ægrotis Criticos Dies inſpice, ac Lunæ peragrationem in angulis figuræ ſexdecim laterum; Vbi enim eos angulos bene affectos inueneris, bene erit languenti, contrà malè ſi afflictos inueneris. Sexdecim porrò angulorũ, quidam ſunt pleni, qui reſpondent Diebus Criticis Radicalibus, & ſunt quartus, octauus, duodecimus, ſextus decimus; Quidam ſemipleni qui reſpondent Indicibus, & ſunt ſecundus, ſextus, decimus, quartusdecimus: Alij ſemidimidiati, qui reſpondent Intercidentibus, & ſunt tertius, ſeptimus, vndecimus, quintusdecimus: Alij ſunt Vacui, vt primus, quintus, nonus, tertiusdecimus.

Morbi peculiares planetarum. Tanta fuit quorundam Aſtrologorum vanitas & ſuperſtitio, vt ſingulis planetis peculiares morbos deſignarint, Saturno quidem, Quarta- *Saturni.* nas Febres, Lepram, Scirrhum, Cancrum, Strumas, maligna Vlcera, Incubum, Melancholiam, Hepatis & Lienis obſtructiones, Hæmor- *Iouis.* rhoides, Varices, Herniam, Vteri præfocationem. Ioui Cephalalgiam

ſanguineam, Synochos, Ephemeras Febres, Anginas, Pleuritides, Peripneumonias, Phlegmones, Apoplexiam. Marti Tertianas Febres, Hæmitritæos, Phrenitidem, Maniam, Hæmorrhagiam, Choleram morbum, Icterum, Dyſenteriam, Eryſipelata, Exanthemata, Herpetes, Carbunculos. Soli Febrem Continuam, Cordis palpitationem. Veneri Oedemata, Priapiſmum, Satyriaſin, Gonorrhœam, imaginariam Venerem, inſaniam ex Amore, morbum Italicum. Mercurio, Vertiginem, Tuſſes ſiccas, Linguæ vitia. Lunæ Epilepſiam, Arthritidem, Hidropem, Paralyſin, Lethargum, Coma, Caron, Catarrhum: Hoc idem voluit Hermes ille Triſmegiſtus. Qui, *inquit*, ſub Saturno & Mercurio decumbunt, tardi ſunt & ad mouendos artus imbelles, frigidum ſentiũt, lucem auerſantur, crebra ducunt ſuſpiria, meticuloſi ſunt, vox illis acuta & exilis, paruus pulſus, reſpiratio minutula. Qui ſub Marte & Sole decumbunt iracundi ſunt, ſiticuloſi, facies ſaturato rubore ſuffuſa eſt, inordinati & inæquales pulſus, Lingua aſpera, Oculos huc illuc voluũt cum δυσφορία & anxietudine pene incredibili. Neque verò planetis tantùm, ſed etiam ſingulis Zodiaci ſignis peculiares morbos aſſignant Aſtrologi. Arietis apud eos morbi ſunt, Epilepſia, Aurium, Narium, Oculorum, Dentium, Oris dolores, Scabies, Impetigo, Puſtulæ. Tauri, omnes Colli & Gutturis affectus, Angina, Scrophulæ. Geminorum morbi ex ſanguine fiunt in Manibus, Brachiis & Humeris. Cancri, Pruritus, Lepra, Depilatio. Leonis, qui in Corde & Diaphragmate. Virginis qui in Teſtibus & Abdomine, atque ita de ceteris. E Cælo igitur dierum & horarum felicitatem ac infelicitatem deriuant Aſtrologi & Genethliaci, Cælóque & Aſtris maleficam vim tribuunt. Superſtitioſam hanc & vanitatis plenam opinionem, Medici quidam Iudiciarii ſequuti ſunt, Criſeos ſalutaris, aut inſidioſæ cauſſam ad benignum aut maleficum ſyderum aſpectum referentes. Itaque ſimul atque decumbere cœpit æger, planetarum influxus & quomodo affecta ſint ſydera intuentur. Ad huius falſi dogmatis confirmationem poſſumus grauiſſimorum Medicorum & Philoſophorum, Hippocratis ſcilicet, Platonis, Ariſtotelis, Galeni & aliorum auctoritates proferre; Hippoc. *lib. de aeribus, locis & aquis*, hæc ſcriptis mandauit: Medicum aſtrorum exortus conſiderare oportet, præcipuè verò Arcturi & Pleiadum occaſum; Morbi enim in his maximè diebus perimunt homines: Sed & periculoſiſſima ſunt ambo Solſtitia; periculoſum & æquinoctium vtrumque; Itaque neque illis temporibus cathartica exhibere, neque vrere, neque ſecare oportet priuſquam prætereant dies decem aut plures. *Secundo lib. de Diæta*: Aſtrorum ortus, eorundem occaſus agnoſcere Medicum oportet, vt inde mutationes totius mundi, ex quibus morbi Hominibus oriuntur obſeruet, *& libello* περὶ ἀρχῶν: De rebus ſublimibus in Cælo non eſt inſtitutum dicere, niſi quatenus ex iis ſanitas & morbus, ex iis bonum & malum, ex iis vita & mors. Videtur itaque Hippocrates Cælo & Aſtris maleficam vim & quaſi neceſſitatem tribuere. Nam *primo de*

Martis.

Solis.

Veneris.

Mercurij.

Lunæ.

De morbis Planetarum opinio.

Singulorum Zodiaci ſignorũ morbi.

Diæta, omnia, *inquit*, eueniunt per cæleſtem ac diuinam neceſſitatem, & quæ volunt, & quæ nolunt; *lib. de natura hominis*, ab eadem neceſſitate omnia contingunt. Hinc illud θεῖον in morbis; *lib. de aerib. locis & aquis*, & 1. *Progn*. Hanc admirandi Hipp. ſententiam ſequutus videtur diuinus Plato cùm *pleriſque in locis*, tum vel maximè *in Timæo*: Suadet enim vt diligenter inſpiciamus, quid ex vario Aſtrorum occurſu, circuitu, aſpectu cuique noſtrum euenturum ſit. Aſtra námque alia frigus, alia calorem inducunt, & cuilibet animanti peculiare ſubeſt in Cælo aſtrum. Ariſtoteles *libro de Cælo, de ortu & interitu, de generatione animal. & Meteor*. Omnia hæc inferiora à ſuperioribus pendere, eſſéque ſuperiora inferioribus contigua apertiſſimis verbis declarat. Quin & *primo politicorum* Thaletem Mileſium ex Aſtrorum obſeruatione oleæ caritatem prænuntiaſſe ſcribit. Plinius Cælo & Aſtris maleficam vim tribuit, &, quod commemorabile eſt, minimum animal formicam, ſiderum vim ſentire. Marſilius Ficinus in qualibet ſtella dæmonem ſtatuit. Ad ſiderum ergo infelicitatem Criſeos lethalis cauſſam referunt Aſtrologi Iudiciarij, & prout cæleſtia illa corpora feliciter vel infeliciter affecta ſunt, ita & nos & actiones noſtras aut damno aut commodo afficere volunt, ex eorum aſpectu triquetro (vt aiunt) quadrato, ſextili, oppoſito, futura omnia prædici poſſe pertinaciter adſtruunt, diem & horam cum ſuis minutis, qua æger laborare cœpit obſeruant, erectáque eo momento figura Cæli, æquatis quatuor cardinibus, & poſitis ſuo loco planetis, locorum apheticorum conditionem ſpeculantur, dominique aſcendentis & ſignificatoris morbi ſitum & conſtitutionem, ſumptóque inde iudicio ægritudinem lethalem aut ſalutarem, diuturnam aut breuem vaticinantur. Quæ an vera ſint ad Lydium (vt aiunt) lapidem & veritatis libellam nunc reuocare placet.

Conuellitur hæc Aſtrologorum opinio, & demonſtratur Cælo atque Aſtris nullam ineſſe vim maleficam; nec diuinatrici Aſtrologiæ credendum.

CAP. VI.

Præclarum Catonis dictum.

QVod olim de Aruſpicibus Cato, id ego de Iudiciariis & Diuinatoribus Medicis dicere poſſum. Mirabatur ille, quod non rideret Aruſpex, Aruſpicem cùm vidiſſet. Quota enim quæque res euenit prædicta ab his? aut ſi euenit quippiam, quid afferri poteſt cur non caſu id cõtigerit? Non minor eſt Diuinatricis Aſtrologiæ quàm Aruſpicinæ vanitas. Quàm multa (inquit Tullius 2. *de Diuinatione*) ego Pompeio, quàm multa Craſſo, quàm multa ipſi Cæſari à Chaldæis dicta memini; neminem eorum, niſi ſenectute; niſi domi; niſi cum claritate eſſe moriturum; vt mihi permirum videatur, quemquam exſtare, qui etiam nũc credat iis, quorum prædicta quotidie videat re & euentis refelli. Diuinatricem eam

Aſtrologiam Philoſophi omnes, Pythagoras, Democritus, Plato, Panæ-tius Stoicus, Archelaus, Ariſtoteles & neglexerunt & repudiarunt: vana enim ſunt, ridicula & debiliſſima eius artis fundamenta. Ex Aſtrorum quippe aſpectu, humanæ vitæ caſus & Criſes omnes præuideri poſſe im-pudentiſſimè iactitant, proptereáque natalitia cuiuſque Aſtra obſeruan-da eſſe Medico: Quin & Aſtra neceſſariò in nos agere contendunt, eo-rúmque alia benefica, alia malefica eſſe volunt; quæ ſingula abſurdiſſi-ma eſſe, nedum veritatis pallio velata, ratione & ſenſu (certiſſimis rerum omnium κριτηρίοις) demonſtrare aggredior.

Atque vt ſigillatim ſingula perſequar, Quomodo ex Stellarum aſpe-ctu morbi euentus & humanæ vitæ caſus præuideri poſſint, cùm inco-gnitæ ſint Aſtrorum omnium vires? Stellarum quippe infinitus eſt nu-merus, & magnitudo pene incredibilis. Annon per Stellarum incognita-rum influxum, aliarum, quæ cognitæ ſunt, effectus, aut impediri, aut va-riari poterunt? vana igitur & incerta erit prædictio. Scio quid reſpondeāt Aſtrologi, ſe lōga annorum obſeruatione rerum ſtatos & definitos euen-tus millies comprobaſſe. Sed an ignorant, quod naturæ genius Ariſtote-les prodidit, motus Cæli eſſe incommenſurabiles, eandémque Cæli fa-ciem, eundem Stellarum poſitum ſæpe euenire non poſſe, vt vix liceat homini ſemel in vita eandem Cæli totius faciem intueri? Ratio 1. Reſponſum Aſtrologorū.

Iam verò natalitia cuiuſque Aſtra obſeruare quid prodeſt, cùm in Conceptu potiùs & Conformatione partium beneficam aut maleficam vim, ſi quam habeant, impertiantur Planetæ? plus enim in Conceptu quā in Partu ponderis eſſe fatetur Ptolomæus: At quis horam conceptus & conformationis explorare poterit? Solus (ait Galen. *libello an omnes par-ticulæ ſimul fiant*) qui fœtum plaſmauit, nouit Creator. Secunda.

Poteſtne eo momento, quo decumbere incipit æger, ſiderum omnium aſpectus, influxus, conuerſiones obſeruare Medicus (cùm & denſiſſimæ ſæpe obuerſentur nubes) & ita rapidus ſit Stellarum motus, vt conſtella-tio priùs tranſuolet, quàm à nobis deprehendi queat? Tertia.

Sed demus, Stellarum omnium vires illis eſſe cognitas, & primā de-cubitus horam, imò & momentum, poteritne ex eo aſpectu Criſis [illegible] &
túſque morbi euentus præſentiri? Cælum apud Philoſoph[illegible]unas & eſt cauſſa, cuius vis licèt infinita ſit, per par[illegible]hine hominem gene-elementares deter[illegible] ad effectuum productionem agens particulare, & certa rat; requiritur quædam materiæ diſpoſitio, quæ vniuerſalis illius agentis vires immu-tat, euertit, alterat. Non ergo ad Criſeon præſagitionem Aſtra tantùm ſpectare debet Medicus, ſed peculiares cauſſas, ægrotantis quippe natu-ram, temperiem, morbi idæam, magnitudinem, mores & motus. Sic na-uium periti gubernatores, non ex Ioue, Saturno aut Marte imminentes tempeſtates præuident, ſed ex aere, ventis, nubibus; ſic ruſtici & agricolæ non à Stellis, ſed ab aere aeris diſpoſitiones agnoſcunt. Vt ergo aerem illi ex aere: ita Medici ægri ſalutē & perniciem ex ægro, id eſt, iis quæ in Quarta

ægro tantùm apparent, non ex Cælo & Aſtris præuidere debent.

Quinta. Præterea ſi varius ille Stellarum influxus & aſpectus ſola ſtatuatur Criſeon & Criticorum Dierum cauſſa: Ergo qui ſub eodem aſpectu & eadem hora decumbent, eodem omnes modo iudicabuntur: At obſeruatum eſt eodem momento ægrotaſſe quamplurimos, eorum tamen alios interiiſſe, alios ſuperſtites euaſiſſe. Quammulti (inquit Phauorin. apud Gell.) omnis ætatis, ſexus, ſub diuerſis Stellarum motibus nati, eadem in naui fluctu obruti, eodem genere mortis eodémque ictu temporis interierunt: Quod ſanè nunquam eueniret, ſi momenta naſcendi ſingulis attributa, ſuas vnumquodque leges haberent.

Sexta. Quid? annon Gemellorum Conceptus, Conformatio, Partus, eadem hora, & ſub eodem aſpectu perficiuntur? At diſſimiles eorum mores, affectus, caſus ſæpe obſeruamus. Proclus & Euriſthenes Reges Lacedæmoniorum, fratres fuerunt gemini, eorum tamen & exitus vitæ diſſimilis, & rerum geſtarum gloria diſpar fuit. Vana igitur & incerta ad morborum Prognoſin eſt Stellarum contemplatio; Impium verò & Chriſtiano indignum, quod diuinatrix hæc Aſtrologia contendit, agere in nos Cæleſtia corpora neceſſariò, Sapiens enim (vt ſacræ teſtantur paginæ) dominabitur Aſtris, & vt iam demonſtrauimus, vniuerſalis cauſſa non agit, niſi pro diſpoſitione particulari. Proferam Bardezanis Syri, nō inelegans contra iſtos Stellarum influxus & neceſſitatem argumentum.

Aſtra nullam habent neceſſitatem in homines. Elegans argumentum Bardezanis.

Apud Seras, ait, lex eſt prohibens occidere, fornicari & adorare ſimulacra, vnde in illa regione nullum templum conſpicitur; nulla mulier meretrix; nulla adultera; nemo homicida; nec voluntatem alicuius illorum ardentiſſima Stella Martis in medio Cæli conſtituta ad cædem hominis coegit, nec Venus Marti coniuncta, vt alienam quiſpiam ſollicitaret vxorem potuit efficere; Atqui ſingulis etiam apud eos diebus, in medium Cæli, Martem peruenire neceſſe eſt, & in tanta regione ſingulis horis naſci Homines non eſt negandum. Itaque nec natalitia ſidera, nolentes Seras ad homicidium compellunt, aut Brachmanas ad eſum carnium; Nec Perſas à ſceleratis nuptiis remouent, nec Medos prohibent vitâ defunctos gentes [...]nere, nec Parthos multas ducere vxores: Singulæ námque búſque obedientes. [...]do volunt libertate ſua vtuntur, legibus, moritalitiis ſideribus, ſed aſſiſtenti nutri[...] clarus, illud quicquid eſſet, nō na-

Iſocratis dictum.

cùm ei filium exhiberet quidam, & quæreret quid ei neceſſarium arbitraretur, δεῖ ἔφη, γραφειδίου καὶ νοῦ, id eſt, *penna opus eſſe* (reſpondit) *& mente*: Nullam ergo neceſſitatem habent Aſtra, nec agunt in nos, niſi vt cauſſæ vniuerſales. Quod verò Aſtra quædam benefica, quædam malefica eſſe volunt & commentitium id credimus, & erroris ac vanitatis plenum. Nunquam mors à Cælo, ſed à materia elementari cum vitio proprio, nunquam inferiorum corporum tumultus à Cælo ſunt, ſed à materiæ motibus inordinatis, cæleſtis harmoniæ legibus non obſequentibus. Quæcumque in ſublunari regione contingunt mala, tumultuan-

Aſtra non eſſe malefica.

tis potiùs & deficientis materiæ opera ſunt, quàm maligni Cæli in cæleſti illa harmonia, quæ ex luminum omnium conſpiratione reſultat, omnia perpetuò conſonant, per eam nihil in ſublunari mundo vnquam diſſonat: quod ſi aſperum & diſcors quidpiam audiatur, id ad Cæli tactum referri non debet, ſed ad quatuor iſtas ſublunaris cytharæ chordas.

Qui Cælo maleficam vim tribuit, qui Stellis morborum cauſas aſſignat, non minùs reprehenſione dignus eſt, quàm qui naturam corpus noſtrum diſpenſantem morborum cauſam agnoſcit: At hæc ipſa morborum eſt medicatrix, Hipp. *in Epid.* Furor eſt benignam Cæli virtutē maleficij accuſare, Non fiunt (ait Philoſophus) monſtra, facultatis informantis errore, ſed materiæ ſolius, quæ qualitate aut quantitate peccat vitio, cur ergo Cæli virtutem ſeminis facultate nobiliorem & diuiniorem damnabimus? Ceterùm, quas illi Planetis elementares qualitates aſſignant, vt hic frigidus ſit, ille calidus, hic ſiccus, ille humidus, ſi non actu, ſaltem effectu, eas non agnoſcimus. Vt enim Aſtra omnia lucida ſunt, ita omnia calefacere neceſſe eſt; lux quippe omnis apud Philoſophos calefacit: At ſiderum omnium vna eſt eadémque lucis origo. Sic in Plenilunio noctes ſunt calidiores, quia lumen ampliſſimum. Hoc cùm viderent Aſtrologi, ad influentias recurrere, & in ſtellis præter lumen, influentiam agnoſcere coacti fuerunt; ſic Saturnum per lucem calefacere quidem, ſed per influentiam refrigerare volunt: ita duplicem in qualibet Stella facultatem ineſſe putant, Alteram communem, quæ eſt vis illuminandi & calefaciendi; Alteram propriam quæ eſt ab influentia, vt in Saturno refrigerandi. Quæ quàm ſint abſona quis non videt? Non ſunt in vno eodémque ſubiecto duæ facultates contrariæ. In heterogeneis corporibus diuerſæ nonnunquam facultates comperiuntur, ſed in homogeneis nunquam: At Aſtra vnius ſunt naturæ & ſimpliciſſima corpora benigna & proſpera omnia, nunquam per ſe malefica. Si enim (vt notat Gellius ex Phauorino) mortis Hominum rerúmque humanarum omnium tempus, ratio & cauſſa in Cælo & apud Stellas forent, quid de muſcis, aut vermiculis, aut echinis multiſque aliis minutiſſimis terræ mariſque animantibus dicerent Aſtrologi: an iſta quoque iiſdem quibus Homines legibus naſcerentur, iiſdémque itidem exſtinguerentur, vt aut ranunculis quoque & culicibus naſcendi fata ſint de Cæleſtium ſiderum motibus attributa: aut ſi id non putarent, nulla ratio videretur cur ea ſiderum vis in hominibus valeret, ſi deficeret in ceteris.

Aſtra omnia calefacere.

Quæ autem in aduerſam partem allatæ ſunt Hippoc. auctoritates, Cælum in hæc inferiora agere, & mutationum omnium cauſam eſſe vniuerſalem conficiunt tantùm. Quod etiam voluit Ariſtot. dum Cælum inferioribus his eſſe contiguum, non Mathematico ſed Phyſico contactu ſcribit. Agere autem cæleſtia omnia in hæc inferiora motu tantùm & lumine exiſtimauit idem Philoſophus, vnde fit vt in æquinoctiis, & ſolſtitiis ob aeris alterationem, cathartica exhibere, ſecare aut vrere vetet Hippoc. & *aphor.* 5. *ſect.* 4. Sub Cane & ante Canem difficiles velit eſſe

purgationes. Illud autem Hippoc. θεῖον τι referunt omnes non ad Cæli, ſed aeris conſtitutionem.

Reiicienda Aſtrologia diuinatrix.

Explodatur ergo vetus illud Aſtrologorum dogma, & Aſtris benigna tantùm, non malefica vis concedatur. Exſibiletur è Chriſtianorum cœtu diuinatrix illa Aſtrologia, quam D. Baſilius vanitatem appellat occupatiſſimam; D. Ambroſius inutilem & impoſſibilem; D. Cyprianus vanam, falſam, ridiculam. Aut enim aduerſa euentura dicunt hi, aut proſpera: ſi proſpera, & fallunt, miſer fies fruſtra exſpectando: ſi aduerſa dicũt & mentiuntur, miſer fies fruſtra timendo. Si vera reſpondent, eáque ſunt non proſpera, iam inde ex animo miſer fies, antequam è fato fias. Si felicia promittunt, eáque euentura ſunt, tum planè duo erunt incommoda. Nam & exſpectatio te ſuſpenſum fatigabit, & futuri gaudij fructum ſpes tibi iam deflorauerit. Nullo igitur pacto vtendum eſt iſtiuſmodi Hominibus res futuras præſagientibus. Neque Iudiciariis his Medicis fides adhibenda, qui ex ſyderum ſolo aſpectu Criſes totúmque morbi euentum tutò præſentiri poſſe impudentiſſimè iactitant.

Elegans contra diuinatores argumentum.

Altera Aſtrologorum & Medicorum quorundam opinio, qui Criticorum Dierum cauſam ad ſolam Lunam referunt.

Cap. VII.

MAximæ ſunt ſiderum omnium & cæleſtium corporum in hæc inferiora vires, ſed Soli ac Lunæ principatus omnino deferendus eſt. Sunt duo hæc vniuerſi lumina & fulgentia ſidera, Alterum maius, alterum minus. Sol Annos, Luna Menſes regit. Solem itaque diuturnis, Lunam acutis morbis præeſſe volunt quidam. Sol vt quatuor Anni temporum, Veris, Aeſtatis, Autumni, Hyemis auctor eſt: Ita humores quatuor ſingulis tempeſtatibus immutat, propterea ſcripſit Hippocr. *lib. de natura hominis*, morbos qui non diebus, ſed menſibus mouentur, æſtiuos quidem Hyeme, hybernos verò Aeſtate finire. Solis mirabiles ſunt, & pene diuini effectus, vnde Deus olim & creditus, & habitus. Heraclito fons dicitur cæleſtis lucis, Tullio dux & moderator reliquorum Luminum, Quibuſdam Cor Mundi; Ariſtoteles Stellam appellat ſalutarem, proſperam, & γεννητικὴν, quod rerum omnium ſit procreatrix & parens: Eius enim calore viuifico vniuerſa exhilarantur ac vigent; arbuſta gemmas trudunt; terra floribus redimitur; animalia cuncta amoris ſtimulis incitantur; in amplexus venereos ruunt, ac vberrimo fœtu ſyluas, terram, mariáque frequentant; nihil denique in ſublunari hoc mundo eſt ferax, niſi vis illa præpotens Solis fœcunditatem largiatur. Lunæ autem μεγάλα ſunt (inquit Galenus *cap. 2. lib. 3. de Diebus Decretoriis*) τὰ ἔργα περὶ τὴν ἐν τῷδ' οὐσίαν, ἀλλὰ τῶν ἡλίου δεύτερα, id eſt, magnæ ſunt in hæc inferiora vires & effectus varij, ſed qui tamen Solis effectibus cedant & ſecundas teneãt.

Solis effectus mirabiles.

Lunæ vires.

Hæc

Hæc humorum eſt concitatrix & motrix. Hæc in humida omnia cor- pora habet imperium. Luna (inquit Lucilius) alit oſtrea, implet & echi- nos, muribus fibras & pecu addit. Sola omnium capitatarum cæpa Lu- na ſeneſcente augetur, iuueneſcente flacceſcit, quaſi ſideris curſum per- oſa. Hæc terras ſaturat (ait Plinius) accedénſque corpora implet, ab- ſcedens inanit, Luna plena cancri pingueſcunt, patet etiam ſanguinem Hominum cum eius lumine augeri ac minui; frondes quoque ac pabula ſentire ea omnia eadem penetrante vi. Hæc Menſibus præeſt, vnde illud Ouidii:

Luna regit Menſes, huius quoque tempora Menſis
Finit, &c.

Lunæ imperiũ in humida corpora.

Qua ratione Lunam μήνην antiquitus dictam notat Diodorus Siculus, & ab eo nomine μῆνα, id eſt, menſem deriuari. Eam Philo ὑπηρέτιδα καὶ διάδοχον ἡλίου, Solis miniſtram & ſucceſſorem vocat. Maximæ ſunt igitur Lunæ in hæc inferiora vires. Ipſa, vt ſcribit Galen. *cap. 2. lib. 3. de Diebus Decretoriis*, ijs quæ oriuntur é terra dat incrementum; animantia ſagi- nat; menſtrua ſtato tempore mulieribus ſollicitat; morbo Comitiali la- borantium circuitibus auxiliatur. Hæc autem omnia præſtat & motu ſuo, & lumine. Lumen à ſuperioribus omnibus, ſed præſertim à Sole mutua- tur; hinc variæ apparent nobis Lunæ ad Solem accedentis, vel recedentis formæ, configurationes, ſchematiſmi, φάσεις dicunt Græci. Prima Lu- næ mutatio nihil fere luminis eiaculatur; fit autem cùm gradibus quin- decim à Sole abeſt, vocatur hic Lunæ affectus σύνοδος, id eſt, tempus coitus & coniunctionis Lunæ cum Sole, ab aliis Interlunium, Nouilu- nium, Intermenſtruum, Luna ſilens. Durat fere trium dierum ſpatio. Quarto die è coitu Solis egreſſa, liberam faciem quaſi pudore ſuffuſa non audet oſtentare, ſed falcatam tantùm, túncque μηνοειδὴς nuncupa- tur, diſtat à Sole quadraginta quinque gradibus. A quarto ad ſeptimum ſenſim incrementum capit, túmque dimidiatam faciem oſtendit, διχότο- μος, id eſt, in duas æquales partes diſſecta dicitur, aut ἡμίτομος, quia me- dium iam iterà Nouilunio ad Plenilunium exegit, nonaginta gradibus abeſt à Sole. Vndecimo die tota propemodum eſt illuſtrata; portione tã- tùm exili remanente, vnde ἀμφίκυρτος, id eſt, vtrinque gibba & curua di- citur: Diſtat tunc temporis centum triginta quinque gradibus à Sole. Tã- dem decimoquarto die perfectè & vndiquaq; illuſtrata, liberam plenám- que faciem oſtentat, πανσέληνος appellatur. Ita ergo ſe habent Lunæ à coi- tu Solis ad Plenilunium viciſſitudines. Rurſum vbi poſt Plenilunium & rutilantem illum ſplendorem ad Solis congreſſum properat, totidem no- bis oſtendit ſchematiſmos: Nam quarta ſequenti die fit ἀμφίκυρτος, vt erat vndecimo, deinde tertio ſeptenario διχότομος, poſtea μηνοειδὴς: Tandem do- nec cum Sole rurſum congrediatur ſenſim decreſcit, & velut abdita lu- men ſuum non impertitur. Quemadmodum porrò Luna creſcente au- gentur omnia, vt in animalium Cerebellis, Oſſium medullis, Oſtreis cernere eſt: ita eius abeunte lumine exareſcunt inferiorum corporum

Luna vim om- nem à Sole accipit.

Lunæ confi- gurationes variæ.
Prima.
Secunda.
Tertia.
Quarta.
Quinta.
Sexta.
Septima.
Octaua.
Nona.

humores. Cùm igitur per quaternarios & ſeptenarios Luna moueatur, Criſes quaternariis & ſeptenariis contingere volunt Aſtrologi. Hæc enim à prima acceſſione ad oppoſita quadrangula, aut quadrangulorum media loca defertur, inſignes parit alterationes, in quadrangulis ſeptimo die magna fit agitatio, in quadrangulorum mediis vt quarto die, non ita vehemens. At in oppoſitionibus maxima commotio excitari ſolet, quia Luna & ſigna, tum radiis, tum qualitatibus ſeſe mutuò oppugnant. Ex quibus colligunt Aſtrologi, quadrangulorum media quæ quarto die contingunt, exiguam habere vim decernendi, ſed indicandi maximam, quadrangulis maiorem vim ineſſe, oppoſitionibus verò multò maiorem. Si (aiunt) exempli gratiâ ægrotare cœperit quis, Luna Arietem occupante, ſeptimo ſequenti die maximas alterationes patietur, quia eo die Luna Cancrum, ſignum frigidum & humidum Arieti calido & ſicco contrarium tenet.

Oppoſita. Quadrangula.

Sunt ex Aſtrologis quidam, qui Lunam non ſolùm pro variis ad Solem & duodecim ſigna Zodiaci ſchematiſmis, mutationes inſignes in his inferioribus excitare volunt, ſed etiam pro diuerſo eius motu & poſitu ad alios Planetas, tum ad ſtellas fixas res mirabiles facere contendunt. Itaque Lunam in principio ægritudinis cum malefico aliquo planeta coeuntem, aut in eius quadrato, vel oppoſito exiſtentem maximas alterationes producere cùm ad hoſtiles alios aſpectus peruenerit, ſiue Decretorio ſiue non Decretorio Die id contingat. Hæc de Lunæ viribus & imperio prædicant Aſtrologi. Quibus aliqua ex parte videtur aſſentiri Galenus, vt *proprio capite* demonſtrabitur.

Opinio quorundã Aſtrologorum.

Conuellitur ea Aſtrologorum opinio, & demonſtratur, Lunam ſolam per ſe Criticorum Dierum cauſam non eſſe.

Cap. VIII.

Criſes in humorales tantùm morbos cadere omnibus, vt opinor, eſt exploratum: Lunam verò in humida omnia corpora imperium aliquod habere experientia ipſa fidem facit. Non tamen propterea Criticorum Dierum hanc vnicam & ſolam cauſſam (vt ſentiunt Aſtrologi) eſſe volumus, his perſuaſi rationibus. Criſis motus eſt humorum, fitque vt iam ex Galeno annotauimus, τῆς φύσεως διακρινούσης ἀπὸ τῶν χρηστῶν τὰ μοχθηρὰ, καὶ παρασκευαζούσης πρὸς τὴν ἔκκρισιν, id eſt, natura ſecernente humores noxios à bonis, eóſque ad excretionem præparante. Si Luna motum hunc facit, aut à ſe vim eam mouendi habet, aut ab alio, vt aſpectu, reflexione, lumine, quadratura, oppoſitione: Si à ſe, non magis ſeptima die mouebit quàm octaua, quæ enim primò & per ſe inſunt (ait Philoſophus) ſemper inſunt: ſi ab alio vt oppoſitione & quadratura, tunc ſolùm mo-

Ratio 1.

uebit Luna, cùm in eo erit aſpectu aut loco; At decumbat hodie Socrates, cras Plato, vterque ſeptimo iudicabitur, cùm tamen in eodem aſpectu Luna non ſit. Obſeruauit Galenus *cap. 7. lib. 2. de Diebus* Decretoriis, ſe plures quàm quadringentos Homines acuto morbo laborantes æſtate vnica, ſeptimo die perfectè iudicatos vidiſſe, non tamen omnes eadem die & ſub eodem aſpectu ægrotare cœperunt.

Præterea, ſi Luna Criticorum Dierum cauſſa ſtatuatur, vim eam aut à Sole accipiet, aut à ſignis Zodiaci; Galenus enim 3. *de Diebus* Decretorijs duplicem tantùm Lunæ influxum agnouit, alterum à Sole, alterum à ſignis obliqui orbis, quæ motu proprio ſingulis Menſibus permeat. Si à Sole vim eam decernendi accipit Luna; Ergo ij tantùm morbi ſeptimo die iudicabuntur, qui nos in Nouilunio aggredientur. Nam alioqui, nec diei ſeptimæ Luna dimidia, nec quartædecimæ plena reſpondebit, in quibus quadrangularis & aduerſa Solis configuratio ciet humores. Si à ſignis Zodiaci, ergo & ſextus dies & decimustertius erunt perfectè Critici: Nam cùm inferiora permeans epicycli velociùs fertur Luna, ſexta die ad quadrata ſigna pertingit, & interdum tertiadecima ad oppoſita; cùm verò ſuperiora permeans tardiùs circumfertur, ſæpe octaua vel nona in quadrangulari apparet loco; Cùm ergo Luna omnes quartas motiones & circuitus æquales non ſortiatur, non poteſt quartanæ aut ſeptimanæ Criſeos cauſſa ad vnicam & ſolam Lunam referri. Secunda.

Iam verò quomodo ſola Luna Criticorum Dierum cauſſa ſtatui poterit, cùm poſt vigeſimum diem Septenarij omnes ad quadrageſimum ſint Critici, vt vigeſimusſeptimus, trigeſimusquartus, quadrageſimus, pereátque Quaternionum vis; poſt quadrageſimum verò vicenarij ſoli ad centeſimum vſque decernant, vt ſexageſimus, octogeſimus, centeſimus, pereátque Septenariorum vis? Tertia.

Sed & ſi Luna ideo tantùm Criſes per Quaternarios & Septenarios molitur, quia Lunæ motus per quadras & ſeptimanas perficitur, cur non ſimiles in animalium generatione, conceptu, vita, nutritione, actione producit effectus? At quis vnquam obſeruauit ſeptimo quoque die Ventriculum perfectiùs coquere; ſemen in Vterum iniectum validius eſſe, ceteráque Naturæ opera die ſeptima feliciùs aut infeliciùs edi? Si in ſolis morbis ſeptenarios hos Lunæ motus vim ſuam exſerere putas, mirum profectò erit Cæli quartas tam anguſtis arctare cancellis. Quarta.

Proferam hic elegans Fracaſtorij argumentum. Certiſſimum eſt, actionem omnem non niſi contactu fieri. Cæli contactus Mathematicus non eſt, ſed Phyſicus; Emittitur ergo à Cælo quidpiam, non corporeum, minueretur enim ſenſim; ſed ſpirituale, qualitas quippe contrario carens, quæ ideo momento diffunditur, vt lumen: Qualitas hæc ſpiritualis aut primas producit qualitates, vt lux calorem, aut vim aliquam fugandi, trahendi; non ab hac vi Criſes fiunt, cùm in indiuiduis Quinta.

hæc omnia inſint magis propriè; Ergo à cæleſti lumine: At lumen non alia die magis calorem ſuggerit quàm aliâ, niſi quo plus ad terram reflectit, quod in Sole quidem accidit, quanto aut propinquior, aut directior eſt: In Luna verò quando plus luminis à Sole accipit, accipit autem plus, quo magis ab eo remouetur: Quare cùm octaua die, magis recedat, quàm ſeptima, plúſque luminis & caloris impertiatur, octaua erit potiùs Critica quàm ſeptima.

Sexta. Poſtremò, ſi Luna ideo Criticorum Dierum ſtatuatur cauſſa, quia per quadras & ſeptimanas mouetur, neceſſe erit ſemper quadras & ſeptimanas Lunæ cum morbi Quaternionibus & Septenariis concurrere: At rariſſimè contingit vt Septenarij morborum dies cum Septenariis Lunæ coincidant, éſtque perpetuæ veritatis Septenarios omnes perfectè decernere. Non poteſt igitur ſola Luna proxima & immediata Criticorum Dierum cauſſa ſtatui. Eius maximas in hæc inferiora vires non negamus, ſed quicquid præſtat, id Lumini tantùm & motui referendum putamus. Quod enim creſcentis Lunæ tempus plantationi ſit opportunum, id ideo contingit, quia largiore ſemina humore cibata velociùs adoleſcunt; decreſcentis verò Lunæ tempus cædendis arboribus ideo eſt commodum, quia tunc Luna ſiccior. Laudat Heſiodus nonam Lunæ diem arboribus conſerendis & decimamtertiam, quia inſita vis radicibus pleniore iam lumine ſpargitur; decimamſextam negat idoneam plantationi, quia deficiens lumen germina ſatis non euocet. Sunt ergo omnes Lunæ effectus à lumine: At lumen Criticorum Dierum proxima & immediata cauſſa eſſe non poteſt.

Noua opinio Fracaſtorij, qui Dierum Criticorum cauſam refert ad motum Humoris Melancholici.

Cap. IX.

Doctiſſimus Fracaſtorius *libello de cauſſis Criticorum Dierum*, nouam & inauditam Criſimorum dierum rationem commentus eſt. Refert omnia ad motum Humoris Melancholici, cuius cùm hæc ſit proprietas, vt quarto quoque die moueatur, quaternarios omnes ideo Criticos eſſe putat. Sunt autem eius opinionis hæc præcipua fundamenta.

Fundamenta Fracaſtorij.

Primum. Rarò contingit vt tranſeunte in Humores vitio aliquo, vnus tantùm Humor corripiatur: Nam vtplurimum vel duo, vel plures vitium idem concipiunt, aut ſimul, aut poſt. Quippe in ea Sanguinis maſſa, quæ intra Venas continetur, confuſi commixtiq; ſunt, & reliqui vocati humores, Bilis, Pituita & Melancholia, ſed ita vt partim actu, partim potentia in ea maſſa ſint; potentiâ quidem, quia ad minimas & indiuiſibiles particulas redacti ſunt, actu verò quia proprij generis rationē habent: Ob eam igitur confuſionem rarò fit vt labes vnius alteri non communicetur. Dum verò putreſcere incipit humor, fit ſtatim eius ſecretio, Naturæ ſolius vi, deinde

excretio. Humor qui ſecernitur ſi ſimplex ſit, neque alio adulteratus, Criſin nullam efficiet, ſed paroxyſmum tantùm; quotidianum quidem, ſi Pituitoſus ſit; tertianum, ſi Bilioſus; quartanum, ſi Melancholicus. Quod ſi permixti ſint & confuſi humores, nunc omnes ſimul mouebuntur, nunc vnicus tantùm, nunc duo, vnde dierum alii placidiſſimi, alii acerbiores, alii acerbiſſimi erunt. Placidiſſimi illi ſunt, in quibus nulli Humores mouentur, acerbiores, in quibus vnus, acerbiſſimi in quibus omnes, & hi ad Criſes ſunt aptiſſimi, quia magis irritatur Natura, à quo ſtimulo fiunt Criſes.

Porrò, quoniã nec Criſis fit niſi digeſto præparatoq; Humore, perfecta autẽ abſolutáq; digeſtio nõ eſt, donec quod craſſius eſt ac ſegnius digeſtũ ipſum ſit, craſſior verò & ſegnior omnibus eſt Melãcholia: Inde fit vt potiſſimũ circa Melancholiæ & motus & digeſtiones attendãtur Criſes. Fit autẽ Melãcholiæ motus per quaternariũ: fient igitur Criſes per quaternariũ Melancholiæ circuitũ. Demus exempli gratiâ Bilem in aliquo ægrotãte peccare, eámq; cum pauca Pituita & Melancholico Humore permiſtam eſſe, ſimulatque putreſcere incipiet Bilis, reliquos etiam inquinabit humores, itaque grauis erit primus ille paroxyſmus. Secunda dies quietiſſima redibit, in qua nullus humorum fiet motus, ac tertia paroxyſmum quidẽ bilis ſentiet, Criſin tamen non faciet, tum quia ſtimulus nondum maximus, tum quia totum nondũ digeſtũ eſt: Quarta autẽ Dies motũ habebit Melancholiæ, ſed latentiorem, quia non multum eſt quod tunc mouetur de Melancholia, partim quidem quia ſubſtantiâ peccabat ſolùm; partim quia putrefactio eius quodammodo pendet à Bile, qua ceſſante in die quarta, aliquem quidem motum dat Melancholia, ob concepta putrefactionis ſemina, ſed paruum & latentem, quia origo & fomes putrefactionis quieſcit. Quinta, Bilis motum videbit: ſexta nullus: at verò ſeptima acerbiſſimum omnium paroxyſmum apportabit, concurrentibus ſimul Humoribus omnibus qui peccabant, ac largiùs Melancholiâ, quoniam ex alterius contagione & impulſu non parum motionis recipit: Qua die quoniam & digeſta fuit Melancholia (fuerat enim ſubtilis & pauca, nata citò terminum recipere) continget Criſis: ſtimulus enim acerbiſſimus in ea fit & totum digeſtum eſt, in aliis autem diebus aut ſtimulus abfuit, aut digeſtio. Secundum.

Ceterùm, cùm Melancholiæ modi & conditiones multiplices ſint (ſæpe enim pauca eſt, ſæpe multa: interdum craſſior, interdum tenuior; modò tenacior, modò ſoluta magis; modò calidior, modò frigidior) ex hac diuerſitate fit, vt putreſcente Cholera, quandoque ſimul & eadem die computreſcat Melancholia, modò in initio paroxyſmi, modò in medio, modò in fine: interdum non ſimul & eadem die, ſed ſecunda tantùm: interdum & tertia ſolùm fortaſſe, & quarta tantùm. In acutis morbis prima die motus fit vtriuſque humoris, quia acuti morbi à tenuiori & pauca & calidiori materia fiunt: In tardis autem & diuturnis, quorum materia frigida eſt, craſſa & tenax, moueri Melancholiam acci- Tertium.

dit non niſi die tertia: quod ſi materia craſſiſſima ſit, fortaſſe non niſi quarta: In mediocribus autem morbis, quorum materia media eſt quātitate, qualitate & craſſitie, die ſecunda moueri incipiet, & computreſcere Melancholicus Humor.

Tres ordines dierum criticorum.

Primus.

Ex diuerſo itaque Melancholici Humoris motu diuerſæ contingunt Criſes, & tres eorum ordines ſtatui poſſunt. Nam ſi prima die cum Cholera ſimul & Melancholia commoueatur (vtar verbis Fracaſtorii) quod in acutis fit morbis, quartanariæ periodi erunt 4. 7. 10. 13. rarò enim vltra hos protenditur ſtatus in acutis. Si extremè peracutus ſit morbus, Criſis in quartum Diem cadit, quia materia pauciſſima eſt, ſubtiliſſima & feruens: ſi acutus ſegnior ad decimumtertium Diem prorogabitur; ſi medius inter extremè peracutos & acutos mitiores, Septimo Die iudicabitur, atque hic primus erit Criticorum Dierum ordo.

Secundus.

Secundus ita numerari debet. Si non prima die, ſed ſecunda ſolùm motum dederit Melancholia, quod in mediocribus morbis accidit, tum quaternariæ periodi erunt 2. 5. 8. 11. 14. 17. 20. vltra autem rariſſimè in mediocribus producitur ſtatus, ſed & maximè 11. 14. 17. & 20. maximè erunt Critici.

Tertius.

At ſi tertia ſolùm die motum recipiat Melancholia, quod in chronicis morbis fit, in quibus craſſa valde, & tenax, & multa materia eſt, periodi quidem erunt 3. 6. 9. 12. 15. 18. 21. 24. 27. 30. rarò autem vltrà contingunt Criſes. Maximè autem Criticus horum erit vigeſimus primus, mox vigeſimus ſeptimus, mox quintus decimus. Si enim materia craſſa quidem ac tenax ſit, pauca autem in eo genere ad quartum decimum ſtatus erit, ſi verò craſſa ac valde multa ad 27. ſi verò in eo genere mediocris ad vigeſimum primum.

Concluſio Fracaſtorij.

Hæc noua eſt Fracaſtorii de Diebus Decretoriis opinio ſatis meo iudicio implicata, quam acutis & neceſſariis argumentis conuellit eleganter Ferrerius libello quem edidit *de Diebus Decretoriis*.

Conuellitur opinio Fracaſtorii.

Cap. X.

Mirum eſt eximium hunc Philoſophum in ſtabiliendis nouæ ſuæ opinionis fundamentis ita miſerè allucinatum fuiſſe, vt infinitos laqueos non præuiderit, quibus ſe irretiri mox ſentiet. Nam cùm ad venationem cauſarum duo ſint tantùm canes, ratio & experientia, quæcunque à Fracaſtorio de Diebus Criticis proponuntur, rationi & experientiæ omnino aduerſari, æquus veritatis iudex æſtimabit. Obſeruatum eſt longâ experientiâ, dierum alios eſſe verè Criticos & Principes; tales ſunt Septimus, Quartusdecimus, Vigeſimus: Alios Indices, eiuſmodi ſunt quartus, vndecimus, ſeptimusdecimus. Alios Interciden-tes, quales ſunt tertius, quintus, nonus, tertiusdecimus, nonusdeci-

mus. Hoc primus omnium admirandus Hippocrates prodidit, Hoc voluerunt Heraclides, Archigenes, Philotimus, Hoc millies mille in locis ſcriptum teſtatúmque reliquit Galenus. At noua hæc opinio, omnem veteris doctrinæ auctoritatem erroris infimulat, dum nouum Criticorum Dierum ordinem comminiſcitur: Tres enim eorum ſtatuit ordines. Primi ordinis ſunt 4. 7. 10. 13. 16. 19. 22. 25. 28. Secundi 5. 8. 11. 14. 17. 20. Tertii 6. 9. 12. 15. 18. 21. 24. 27. 30. Quis quæſo decimum diem, decimumſextum & decimumnonum inter verè Decretorios & primi ordinis vnquam obſeruauit? Quis octauum & decimumquartum eiuſdem eſſe ordinis vnquam expertus eſt?

Quis veterum vigeſimum ſecundum, vigeſimum octauum decernere vnquam voluit? Experientiæ ergo & veterum omnium auctoritati aduerſatur noua hæc Criticorum Dierum confuſio. Impugnatio prima.

Sed & rationi quoque pugnantia profert Fracaſtorius. Primùm enim pro rato id adſtruit, Criſes in eos tantùm morbos cadere, quorum materia intra Venas continetur: Quod quàm ſit abſurdum quis non videt? Partium omnium phlegmone, aut alia inflammatione obſeſſarum materia putreſcens extra Venas eſt: At in illis inflammationibus Criticos Dies & peculiares Criſes obſeruauit Hippocrates, & nos Medicinam facientes experimur quotidie. Sic Hepatis propriam habet Criſin per vrinas ſi conuexa; per alui proluuiem, ſi caua phlegmone infeſtentur. Sic Ventriculi eriſypelas, quod febre indicatur leipyria, propriam habet Criſin Choleram, id eſt, bilis ſurſum deorſúmque vacuationem, quod ita *in Coacis* indicauit Hippocrates, τὰ λειπυρικὰ μὴ χολέρας ἐπιγενομένης οὐ λύεται, id eſt, leipyriæ febres non niſi Cholerâ ſuperueniente exſoluuntur. Quis in earum inflammationum Criſibus, cauſſam ad Humoris Melancholici motum referet, cùm eriſypelas à pura & impermiſta Bile; phlegmone autem ex ſolius ſanguinis affluxu fiat? Impugnatio ſecunda.

Quod autem ille contendit nunquam Humorem purum & impermiſtum in corpore reperiri, falſum eſt. Nam in Veſicula Fellea, Bilem ſinceram, neque alio quouis humore adulteratam contineri docet ἀυτοψία, & ipſa etiam ſuadet ratio; ſecernitur enim à maſſa ſanguinea, & à Veſicula trahitur, occulta quadam nobiſque incognita proprietate. Impugnatio tertia.

Præterea dum putat Fracaſtorius Humorem vnum putreſcere non poſſe, quin & alii omnes eandem ſtatim contrahant labem, omnem Intermittentium Febrium & paroxyſmorum naturam euertit funditus. Nam in Tertiana Febre ſola Bilis putreſcit; in Quotidiana ſola Pituita; in Quartana ſolus Melancholicus Humor; accenduntur quidem omnes ſi eorum vnus flammam conceperit, ſed ſolus qui paroxyſmum creat, putreſcit Humor, alioqui ſpuriæ eſſent omnes Intermittentes, nulla vnquam exquiſita Tertiana. Quarta.

Iā verò quid opus eſt conctione Humoris Melancholici in omnib. morbis, vt ſomniat Fracaſtorius? Solus qui peccat Humor coquendus eſt, Quinta.

ſecernendus, excernendus, ſolus enim ille Naturam ad excretionem ſtimulat: At acuti fere omnes à Bile fiunt, & diebus mouentur imparibus; ſola igitur Bilis mitificanda, nec vt perfecta fiat Criſis, Melancholici Humoris coctio exſpectari debet.

Sexta. Adde quod, ſi Humoris Melancholici coctio ſemper expectanda eſſet, nunquam die tertio Criſis contingeret, quia Melancholicus Humor quarto tantùm die mouetur: At ſæpe tertio die iudicantur morbi extremè peracuti, & tertium diem primum Intercidentium numerant omnes Medici: Explodatur ergo nouum hoc dogma, experientiæ & rationi omnino repugnans.

Quid Hippocrates de Criticorum Dierum cauſſis ſentiat.

Cap. XI.

HIppocratem Criticorum Dierum cauſſam ad Numeros retuliſſe exiſtimarunt docti quidam. Nam *libello* περὶ ἀρχῶν, de Septenarii viribus multa eáque præclara ſcriptis mandauit, vitam hominis Septenariis diſpenſari voluit; & *epiſtola quadam ad Theſſalum filium*, Numerorum rationem ad τῶν νοσόντων τὰς κρισίας, ad ægrotantium iudicia conferre pronuntiauit. Neceſſitatem autem Naturæ, & cur per Septenarios ſingula hæc contingant, pollicetur quidem ſe aliquando explicaturum, ſed rei (vt opinor) difficultate perterritus, id non præſtat. Ego Diuinum Senem Numeris tantum tribuiſſe, vt eos Criticorum Dierum cauſſas eſſe voluerit, nunquam mihi perſuaſi, ſed ſeptenarium, Naturæ quandam legem, cuius ratione tanquam exemplari omnia diſpenſentur, agnouiſſe credidi. Sic Ariſt. *libris de Cœlo*, ternarium Naturæ legem appellat, ſecundum quem naturalia omnia diſponantur. Neque etiam ad Lunæ vim & ſiderũ aſpectus, Criticorum Dierum cauſſam vnquam retuliſſe Hipp. legimus: Sola igitur experientia in explicandis Criſimorum dierum viribus contentum fuiſſe, cum Arabum principe Auicenna exiſtimamus.

Sola experiẽtia contentus fuit Hippocrates.

Obſeruauit admirandus ille vir, Naturam dum regulariter & definito motu humores regit; imparibus diebus mouere, idque ex trib. potiſſimũ. Primùm ex iis quæ dieb. tum parib. contiugunt; tũ imparib. vidit parium Criſes imperfectas, imparium perfectiſſimas. Secundò ex his quæ Diebus Indicibus apparent; vidit Septenarios quoſlibet ſuos habere Indices, quibus ſi coctionis ſigna appareant, ſalutaris ſeptimo quoque die Criſis ſperari debet. Tertiò ex paroxyſmorum obſeruatione, vidit acutos morbos imparibus exacerbari diebus, propterea iiſdem diebus Criſin exſpectandam eſſe. Solent enim iiſdem diebus iudicari morbi, quibus exacerbantur. Huius experientiæ rationem aliquam afferre conatus eſt *lib. 4. de morbis*. Iudicantur (*inquit*) morbi diebus imparibus, quia trahit corpus de Ventriculo diebus paribus, expellit autem diebus imparib. ſi ſanus

Prima obſeruatio.

Secunda.

Tertia.

Cur diebus imparibus morbi iudicentur.

ſi ſanus fit homo. Itaque in ægris primùm colligitur humor, deinde collectus ſecernitur, tandémque excernitur: Dum colligitur nulla fit pugna, dum collectus eſt, iam naturæ faceſſit negotium, tunc exacerbationes fiunt, irritatur natura ad excretionem, fitque Criſis; propterea *eodem libro* Diebus imparibus cathartica exhibere vetat Hipp. Qui enim diebus imparibus medicamento forti vſi ſunt, nimium ſunt purgati & multi perierunt; at qui cathartico diebus paribus vſi ſunt, hi nimiùm purgati ſunt nunquam. Hæc Hipp. de Diebus Decretoriis.

Opinio Galeni de cauſſis Criticorum Dierum.

Cap. XII.

Galenus, Hippocratis obſeruatione & experientia non contentus, cauſſam Criticorum Dierum per Aſtrologica principia demonſtrare conatus eſt, idque vt amicorum precibus obtemperaret. Itaque præcipuam Criſimorum Dierum cauſſam ad Lunæ motum & lumen referendam putat. De eo motu & lumine multa ex veterum Ægyptiorum doctrina repetit *lib. 3. de Diebus Decretoriis*, vúltque varios eſſe Lunæ aſpectus tetragonos; trigonos, diametros; quoniam Lunæ motus per quadras & ſeptimanas perficitur, ideo ſeptenarios & quaternarios in acutis morbis potenter decernere contendit. Vt autem demonſtret vigeſimum diem potiùs eſſe Criticum quàm vigeſimum primum, menſem fingit, quem Criticum & Medicinalem vocat: Cuius natura vt innoteſcat, illud in primis annotandum, tres menſes lunares pro vario Lunæ motu ab Aſtrologis conſtitutos fuiſſe. Primus συνοδικὸς dicitur, id eſt, coniunctionis ſeu conſecutionis, eum μηνιαῖον χρόνον ſimpliciter vocat Galenus. Eſt autem totum illud tempus, quod inter vnam coniunctionem & aliam interiacet; menſem hunc viginti nouem dierum, duodecim horarum minutorúmque quadraginta eſſe tradunt Recentiores. Secundus menſis περιοδικὸς dicitur, id eſt, peragrationis, quo Luna ab vno Zodiaci puncto recedens ad idem punctum integro circuitu emenſo redit, ſeptem eſt atque viginti dierum & horarum octo. Tertius menſis φάσεως dicitur, id eſt, apparitionis, illuminationis. Eſt autem interuallum à primo naſcentis Lunæ conſpectu, ad vltimum vſque diem euaneſcentis. Hic menſis inæqualis eſſe ſolet nunc longior, nunc breuior; longior quo minori tempore occultatur Luna; breuior quo diutius deliteſcit, lúménque ſuum non impertitur; conſtat tamen vt plurimum viginti ſex diebus & horis duodecim. Galenus cùm his menſibus dies ſuos accōmodare non poſſet, quod vel ſuum excederent numerum, vel eum non complerent, cúmque videret ex tribus his menſibus demonſtrari non poſſe vigeſimum diem potiùs eſſe Criticum quàm vigeſimum primum, quartum menſem commentus eſt, quem Medicinalem vocat. Menſis peragrationis id non docet, quia eius menſis tres ſeptimanæ viginti dies & duodecim horas conſtituunt, qui numerus medius eſt inter vigeſimum & vige-

Tres menſes lunares.

Menſis coniunctionis.

Menſis peragrationis.

Menſis apparitionis.

Galenus quartum finxit menſem, & cur.

ſimũ primum, adeo vt ſi tunc contingat Criſis, nec huius ſit, nec illius diei. Ex menſe coniunctionis id demonſtrari non poteſt; Sunt. n. illius menſis ſeptimanæ longiores: tres quippe ſeptimanæ duos & viginti dies cum horis tribus continent. Neque etiam id docet menſis illuſtrationis, quia indeterminatus eſt, modò breuior, modò longior: Quartus ergo ſtatuendus eſt menſis peragrationis & illuſtrationis, ex ſimul iunctis menſibus conflatus: ſi namque vtrumque iungas naſcentur quinquaginta tres dies cum viginti horis: ſi dies tres in æquales ſecentur partes, naſcetur menſis medius viginti ſex dierum & 22. horarum, cuius menſis quælibet ſeptimana ſex erit dierum cum horis ſeptem; duæ verò ſeptimanæ dies 13. & horas vndecim, tres ſeptimanæ dies viginti & horas quatuor continebunt. Itaque tertiæ ſeptimanæ finis in vigeſimum diem cadet, vnde hic potiùs Criticus quàm vigeſimusprimus ſtatuendus. Hæc Galeni eſt de Criſimorum Dierum cauſſis ſententia, quam & Aſtrologi & Medici omnes damnarunt. Fictitium enim & portentoſum eum menſẽ vocant. Legite quæ de eo menſe contra Galenum ſcripſerunt Picus Mirandulanus, Petrus Aponenſis, Hieronymus Cardanus, Manardus, Fracaſtorius.

Nos quid ſentiamus de cauſſis Dierum Criticorum.

Cap. XIII.

Poſteaquam ex his diſſentientium opinionum paulò ſpinoſioribus ſenticetis euaſimus, iam tempus eſt, vt in tutum & tranquillum portum nos recipiamus; & quid de Criticorum Dierum cauſſis ſit ſentiendum, breui dilucidáque oratione aperiamus. Dierum Criticorum cauſſam duplicem agnoſcimus; alteram materialem, efficientem alteram. Materialis, Humor eſt noxius, qualitate, aut quantitate peccans, non Melancholicus tantùm, vt voluit Fracaſtorius, ſed etiam Bilioſus, Pituitoſus, Sanguineus; ſiue ille ſimplex ſit, & ſyncerus, ſiue adulteratus: In ſolos enim humorales morbos Criſin cadere cum Galeno & Auicenna exiſtimamus. Efficiens cauſſa duplex eſt, Altera vniuerſalis & remotiſſima, altera particularis, interna proxima. Vniuerſalis non Criſeon modò, ſed & omnium motionum, quæ in ſublunari hac regione contingunt cauſſa, ſtatuatur Cælum, cuius vires fere omnes Luna inferior & citima terris excipiat, eáſque nobis communicet. Eam Auerrhoes *tertio Colliget*, nullius fere in Medicina conſiderationis eſſe vult. Particularis & proxima Criſeon cauſſa Natura eſt, quam ſiue facultatem corpus diſpenſantem cum Galeno, ſiue calorem inſitum cum Hippocrate, ſiue temperiem, ſiue ſpiritum voces nihil intereſt. Hæc licèt ἀπαίδευτος καὶ οὐ μαθοῦσα, licèt conſilii & rationis ſit expers, motus tamen edit certos & conſtanti ordine definitos, vt ratione & conſilio quaſi niti videatur. Hæc apud Hippocratem, *primo de Dieta* μοῖραν habet πεπρωμένην, id eſt,

Cauſſa duplex Criticorum dierum.
Materialis.
Efficiens.
Vniuerſalis.
Particularis.
Naturæ mirabiles proprietates.

fatalem vitæ & mortis neceſſitatem. Hæc vt ſcribit Galenus (*ſecundo de Diebus Decretoriis*) ordinata quædam res eſt, quæ motiones ſuas ſtatis circuitibus perficit. Hæc ſibi ipſi leges imponit, quas nunquam euertit; ſed tamen quaſi μιμαθῆκαι, facere ſic ipſa didicerit & conſueuerit, eas ſine inconſtantia & ordinis mutabilitate exſequitur. Hæc vnica eſt morborum medicatrix. Hæc ſola Criſes molitur, dum humores coquit, ſecernit, excernit, γίνεται γὰρ κρίσις, natura ſecernente humores noxios à bonis, eóſque ad excretionem præparante. Hæc vias etiam occultas inuenit, quibus morbos expellit; vnde Syneſius & Plotinus eam velut magam agnoſcunt; Zeno artificioſum ignem vocat, quod habeat quaſi viam quandam & ſectam quam ſequatur; Anaxagoras mentem appellat. Quod ſi errare eam contingat aliquando, id à materiæ contumacia & eiuſdem ἀνομαλία fit. Quæcunque in corporibus noſtris contingunt mala, tumultuantis potiùs & deficientis materiæ opera ſunt, quàm ſapientis naturæ. Statuatur ergo natura, Criticorum Dierum particularis & proxima cauſſa efficiens. Materialis verò ſit humor omnis. Videamus nunc quomodo vtraque cauſſa ad Criſes & ſolutiones morborum concurrat.

Naturæ errores à materia ſunt.

Quod tardior ſit & celerior Criſis, id partim materiali, partim efficienti cauſſæ acceptum referimus. Quod nunc pari, nunc impari die contingat Criſis, id ad materialem tantùm cauſſam, Humoris ſcilicet peculiarem motum referimus. Quod ſeptenariis tantùm perfectæ & ſalutares Criſes perficiantur, id totũ efficienti, nõ materiali cõcedimus. Quę quoniã multis obſcuriora videri poterunt, illuſtranda ſunt nobis. Celeritas & tarditas Criſeos, materiæ diſpoſitionem & efficientis vim ſequitur. Humor ſi temperamento ſit calidus, ſubſtantia tenuis & qualitate benignus, faciliùs à natura domabitur; celeriùs coquetur & excernetur: ſi craſſus, frigidus & contumax, difficiliùs coquetur: ſi item validior ſit natura celeriùs coquet; ſi debilior, tardiùs. Paritatis verò & imparitatis cauſſa, ad ſolum Humoris motum referri debet: Nam Bilis tertio quoque die mouetur; pituita quotidie; Melancholicus Humor quarto die: Ergo bilioſi omnes morbi imparibus iudicabuntur diebus, vt ſanguinei & pituitoſi paribus, quia iiſdem diebus iudicantur morbi quibus mouentur, ſolétque in idem tempus incidere Criſis cum acceſſione.

Quomodo ad Criſes concurrant efficiens & materialis cauſſa.

Vnde tarditas & celeritas Criſis.

Vnde paritas & imparitas.

Cur autem Bilis tertio quoque die; Melancholia quarto; Pituita quotidie moueatur, explicare difficillimũ eſt. Alexander Aphrodiſeus rationẽ aliquam reddere conatur. Quo minùs (ait) materiæ ſubeſt, eo lentiùs redit acceſſio; ita autem à Natura comparatum eſt vt ſanguis qui noſtra aleret corpora, eſſet largior, continuámque putreſcens ſuccenderet febrem. Secundum locum Pituita obtinet, nam & hæc corpus alere poteſt. Bilis flaua tertium occupat, quoniam ob ſuam acrimoniam nihil alimenti præſtat: At atra Bilis fortis eſt poſtremæ, Naturæ infeſta, quæ membra exedit & interimit. Sed hæc vera periodi cauſa non eſt.

De motu humorum opinio Alexandri.

Nam Humoris copia longiorem tantùm, aut breuiorem paroxyſmum facit, non paritatem & imparitatem. Bilis flaua etiam ſi copioſior ſit, nõ frequentiùs quàm tertio die; nec Melancholia frequentiùs quàm quarto efferatur. Sic acuti omnes morbi, quia vt plurimum à Bile fiunt, eáque copioſiſſima, licèt continuò affligant, imparibus tamen diebus ob Bilis motum exacerbantur. Cauſa igitur tertiani, quotidiani & quartani motus ad Humoris proprietatẽ referenda eſt: hæc autem proprietas occulta eſt, nec minùs admiratione digna quàm Magnetis aut Catharticorũ qualitas. Fit itaq; ob ſolius materialis cauſſę conditionem & motũ, vt Criſis nunc paribus, nunc imparibus contingat diebus. Quod verò ſoli Septenarii perfectè ſint Critici, id totum efficienti cauſſæ tribuimus. Natura definitum ſibi elegit tempus, quo motus ſuos & Criſes perficit. Tempus illud ſolâ experientiâ manifeſtum euadit: At docet experientia ſeptimo die, decimoquarto, vigeſimo perfectas & ſalutares Criſes ſæpe contingere. Sunt igitur præfixi illi dies & à natura ordinati. Cur autem ſeptenariũ potiùs, quàm alium Numerum ſibi pro deliciis elegerit Natura, licèt altioris ſit contemplationis, hoc tamen ideo factum volumus, quia rerum omnium Parens & Creator Deus eam naturæ legem impoſuit. Nam & diei ſeptimo benedixit Deus, & eum filiis Iſrael tanquam celebratiſſimũ commendauit, & ſeptimo die poſt abſolutam vniuerſi iſtius, quod Oculis cernimus creationem, quieuit ab operibus ſuis. Natura ergo cuiuſque particularis Criſes ſeptimo quaque die perfectas molitur; nec eas alio vnquam aggreditur die, niſi aut impedita, aut laceſſita; vnde fit vt Intercidentibus diebus interdum contingant Criſes, vt poſtea demonſtrabitur. Iuuari porrò naturam hanc particularem ab vniuerſali illa & cæleſti non inficiamur; vt ſi quando accidat Lunæ ſeptimanas cum ſeptenariis morbi diebus concurrere, Criſis inde ſperetur facilior feliciórque.

Cauſſa periodi ad proprietatem humoris referenda.

Cur ſoli ſeptenarij perfectè ſint Critici.

Cur ſeptenariũ numerum elegit natura.

Cur vigeſimus dies ſit potiùs Criticus quã vigeſimus primus.

Cap. XIV.

VNicus hic ſupereſt nobis eximendus ſcrupulus, qui multorum ingenia quàm diutiſſimè torſit, Cur, cùm ſeptenarii omnes perfectè ſint Critici, vigeſimus dies ſit potiùs Criticus quàm vigeſimus primus. Vulgare reſponſum eſt vigeſimum diem finem eſſe tertiæ ſeptimanæ, quia ex tribus ſeptimanis, ſola prima integra numeranda eſt; ſecunda cum tertia copulatur; adeo vt quartusdecimus dies finis ſit ſecundæ & principium tertiæ. Alii dicunt ex ſummi Hipp. doctrina *in Progn.* ſeptimanas integras numerandas non eſſe, vt neq; dies, neq; annos, proptereáque tertiæ ſeptimanæ finem in vigeſimum diem cadere: Sed non ſatisfacit nobis, nec philoſophantium animos explet vtraq; interpretatio: Non n. explicat cur priores duæ ſeptimanæ integræ ſint & tertia imperfecta; nec cur Criſis quæ vigeſimo primo die (qui tertium complet ſeptenarium) contingere deberet, vigeſimo die verè ſemper anticipet.

Vulgaris interpretatio.

Galenus vt id demonſtraret, menſem commentus eſt Criticum & medicinalem, ex menſe peragrationis & illuſtrationis ſimul iunctis conflatũ. Sed quoniam fictitium illum menſem Aſtrologi & Medici omnes improbarunt; cogimur etiam nos à Galeni decretis recedere, & alias fortaſſe probabiliores huius rei cauſſas ex efficienti & materiali petitas proferre. Ita igitur philoſophari debet. *Galenus ratio nulla.*

Certiſſimum eſt, Criſin omnem naturali motu perfici, coctio quippe, ſecretio, excretio naturalis facultatis munia ſunt: At naturalis motus ab animali in eo diſtinguitur, quod animalis, id eſt, voluntarius in principio ſit velocior, in fine tardior, fatigatur enim ſenſim; Cõtrà naturalis in principio tardior eſt, in fine celerior: Natura itaque dum primos ſeptenarios compleuit, tertium non omnino perficit, ſed ad finem ſuum celeriùs properat, & Criſin vigeſimoprimo futuram præuertit, adeo vt in vigeſimum cadat. Quod autẽ naturalis motus in fine velocior ſit, docet Ariſtot. *quinto & octauo Phyſicorum*, necnon *primo & ſecundo lib. de Cælo*. Strato autem diſcipulus Theophraſti id duobus illuſtrat exemplis. Alterũ eſt aquæ defluentis ex tegulis, quã ſi quis ex alto cadentem intueatur, videbit eam in principio fluere continuam, mox diuulſam, dum ad terram accedit proximè, Diuellitur autẽ ob maiorem impetũ & celeritatẽ, quia fertur circa finem motus. Alterũ, ſi lapis è ſublimi loco proiiciatur, grauiorem ictũ faciet in fine illius ſpatij, per quod mouetur, quàm in medio. Ex parte igitur efficientis cauſſæ, naturæ ſcilicet, probabilis hæc ratio afferri poteſt. *Rationes noſtræ.* *Prima.* *Naturalis motus in fine velocior eſt.*

Altera eſt ex parte materiæ. Materia morbifica ſeptimo die, aut quartodecimo iã attenuata, mitificata, & quaſi omnino à natura deuicta vigeſimumprimum diem non exſpectat, ſed vigeſimo quaſi ſponte & nulla vi à natura extruditur, vt ſi quis arborem ter manibus excuſſerit, aut parietem ter ariete percuſſerit, quarto ictu quaſi ſponte corruet. Ceterùm non eſt perpetuæ veritatis, Criſes omnes in vigeſimum diem cadere; Nam & plerique vigeſimoprimo perfectè ſunt iudicati, vt propterea Archigenes & Diocles vigeſimumprimum potiùs Criticum, quàm vigeſimum eſſe voluerint, ſed contra eos *libr.* 2. diſputauimus. *Secunda ratio.*

Quæ cauſſa ſit Dierum Indicantium & Intercidentium.

Cap. XV.

CVm quilibet Septenarius ſuum habeat Indicem, quartum ſcil. eius rei cauſam ſcrutari placet. Axioma eſt Phyſicum & Arithmeticum, partes de proximis ſuis totis indicare. Hoc exemplo rerũ externarum ſatis patet, quarum perfectionẽ integritatémq; mox adfuturã iudicamus, viſis propinquis partibus, vt cũ architectus ex fundamẽtis parietes, ex parietib. tecta perfectámq; ipſam domũ mox apparituram colligit. At conſtat Septenarij partes, in quas proximè reſoluitur, duas eſſe, quatuor ſcil. & tria, ſed quaternariũ propinquiorẽ eſſe: Indicabit ergo quartus ſeptimum; vndecimus qui ſecundæ ſeptimanæ quartus eſt, decimũquartũ; & decimusſepti- *Cur quartus 7. indicet. Ratio 1.*

Cauſſæ Intercidentium dierum.

mus qui tertiæ ſeptimanæ quartus eſt, vigeſimum. Quinetiã quartus dies ſeptimanæ medius eſt, parémq; cũ extremis habet ſocietatem, vnde fit vt ſi primus dies morbum diſcutere aggrediatur, ei finem 4. imponat, ſi 1. nihil tentet, ſed 4. morbum iudicare aggrediatur, 7. finem imponat.

Ratio 1.

De Intercidentium dierum cauſſis pauca quædam *lib.* 2. annotauimus. Quæcunque diebus his contingunt Criſes, præter naturæ inſtitutum fiũt, eruptione priùs facta quàm oporteat, quod appellat Hippocrates *lib.* περὶ χυμῶν, προεκρήγνυσθαι, id eſt, ante tempus erũpere, dũ Natura ab aliqua cauſſa laceſſita, aut irritata in immaturam iudicationem erumpit. Fuerat primum hoc Naturæ inſtitutum; hanc ea ſibi legem præfixerat, nunquã niſi Septenariis Criſes moliri, ſed ob materiæ inordinatos motus cogitur eam legem euertere, & reliquis diebus quos Intercalares vocãt, vt tertio, quinto, nono, decimotertio, humorem nondum planè coctum, aut cum noxiis ſalutares quoque excernere, vnde imperfecta Criſis, hinc relapſus. Sunt enim apud Hippocr. tres tantùm relapſus cauſſæ, ἐὰν προεκρηγνύωνται, ἢ προεκκρίνονται, ἢ ἐγκαταλείπωνται, id eſt, ſi prærumpant, aut priùs excernantur, aut intus relinquantur.

Tres cauſſæ relapſus.

Cauſæ naturam cogentes. Externæ.

Cauſſæ porrò Naturam cogentes ante tempus, id eſt, ante Septenarios Criſin moliri, aliæ ſunt externę, aliæ internæ. Externæ ſunt Medicus, æger, adſtantes & exteriora. Medicus peccat ſępe ignorantiâ, audaciâ, timiditate. Æger vel Medici non obſequitur mandatis, vel ſibi indulget nimiùm. τὰ ἔξωθεν varia ſunt, quæ Naturæ ordinarios motus interturbant, vt animi pathemata, intempeſtiua victus ratio. Sic apud Hippocratẽ *in Epidemiis*, Philonis filia quia ſeptimo die lautiùs cœnauit, interiit. Internæ cauſſæ naturã ſtimulantes tres ſunt, Morbus, cauſſa morbi, & paroxyſmus. Morbus ſi peracutus ſit & malignus, Naturam ante ſeptimum diem humorẽ excernere coget. Cauſſa morbi humor eſt, qui furens & cõcitatus (ὀργαστικὸν humoris vocat Hippocrates) ante coctionem foras erumpit. Acceſſio vt ſcribit Galen. *cap.* 8. *lib.* 3. *de Diebus Decretoriis*, ex eorum etiam eſt numero, quæ irritant & prouocant; propterea in acutis morbis Criſes diebus contingunt imparibus, quia in his acceſſiones fiunt. Sunt hæ Dierum Intercidentium, & Criſeon, quæ in illis accidere ſolent, omnes cauſſæ. Hoc vnicum ſupereſt annotandum, Intercidentes Dies in acutis tantùm morbis reperiri, nec vltra vigeſimum diem excurrere, quia poſt vigeſimũ humoris impetus sẽſim lãguet, nec ita cõcitatus eſt, vt naturã irritare poſſit.

Internæ cauſſæ.

Intercidentes dies in acutis tantũ morbis reperiuntur.

Atque hæ ſunt Criticorum Dierum & Principum, & Indicantium, & Intermittentium cauſſæ, in vniuerſum enarratæ; in quarum enarratione, ſi quid eſt, quod doctiorum offendat animos, rogo obteſtórque eos, ne id tam exilitati ingenij quàm rei magnitudini tribuendum putent.

Finis libri Tertij & vltimi de Criſibus.

Laus Omnipotenti Deo.

METHODVS VNIVERSALIS AD PROGNOSIN ET CRISES OMNIVM MORBORVM, SED præcipuè acutorum conferens.

Quæ quolibet in morbo ſpectanda ſint.

CAP. I.

TRIA in omni morbo Medico diligenter aduertenda docet Galenus *mille in locis*, διάγνωσιν, πρόγνωσιν & θεραπείαν: Ex quibus poſtremum propter ſe expeditur (officium námque eſt Medici, curare appoſitè ad ſanandum.) Reliqua duo propter tertium; Incogniti enim aut deplorati affectus curationem nunquam aggredietur prudens Medicus. Diagnoſis circa tria verſatur, morbi ſcilicet, cauſſæ morbificæ & affectæ partis notitiam. Prognoſis indicat vinceréne, an vinci morbus poſſit. Curandi ars normam præſcribit & regulam conuenienter cuique medendi per Diætam, Chirurgiam, Pharmaciam. Diagnoſis, natura ac tempore prior eſt, & vt ſcribit Hippoc. *libello de arte*, ſi ſufficiat Medicus ad cognoſcendum, ſufficiet ad curandum. Prognoſis dignitate Diagnoſin antecellit: Futuros enim morborum euentus præuidere admirabile eſt, & quaſi diuinationi proximum. Curandi ars omnium nobiliſſima, quia finis apud Philoſophos nobilior eſt ijs quæ ad finem. Ab hac nomen accepit Medicina; propter hanc Medici olim quaſi mortales quidam Dij & crediti, & habiti, quod mortalibus hominibus vitalem vitam & ſanitatem impertirentur.

Tria in omni morbo conſideranda.

Diagnoſis.

Prognoſis.

Curatio.

Diagnoſis prior.

Prognoſis nobilior.

Curandi ars nobiliſſima.

Diagnoſeos tria capita.

Diagnoſeos tria ſunt tantùm capita, dignotio morbi, partis affectæ & cauſſæ morbificæ: Quæ tria interdum certiſſimis & ſyllogiſticis ſignis (Græci τεκμήρια vocant) nonnunquam ſola artificiali coniectura dignoſcuntur. Morbi aut externi ſunt aut interni. Externi, qui ſenſibus patent, omnibus etiam rudioribus ſunt noti: Interni verò, quia oculorum aciem & obtutum effugiunt, periti artificis expertique Medici induſtriam poſtulant. Quàm ſæpe (ait Celſus) ſimilitudines bonis & peritis imponũt: Sunt tamen propria cuiuſlibet morbi ſymptomata, quæ eius idæam ſpeciémque detegunt; Ea expoſuit eleganter Gal.1. *de locis affectis*: Affectuũ enim ſigna ex quatuor in vniuerſum deriuat fontibus, excretis ſcilicet; doloris proprietate; ſitu & accidentibus propriis. Non ſatis eſt Medico affectus ſpeciem noſſe; pars quoque affecta dignoſcenda eſt; diuerſa quippe vnius eiuſdémque morbi inſtituitur curatio, pro varia partis quam obſidet natura, temperie, ſubſtantia, præſtantia, ſitu & ſenſu. Affectarum partium ſigna ex quinque velut fontibus haurienda putat Galenus, actione læſa; ſitu partis; doloris proprietate; excretis & accidentibus propriis. Qui affectum & partem affectam præclarè nouerit, multùm in re Medica ille profecerit, ſed ignoratâ morbi cauſſâ, quomodo curationem aggredietur? Cauſſæ enim coniunctæ debetur curatio, vt antecedenti præcautio. Morbum ergo, partem affectam & cauſſam morbificã inquirere debet Medicus, ſi in Diagnoſi velit excellere. Ego hîc dignoſcendorum & curandorum affectuum methodum præſcribere non inſtitui, alterius ſunt hæc & longioris contemplationis: ea tantùm quæ ad Prognoſin & acutorum morborum Criſes ſpectant, his libris inquirere conſiliũ eſt. Quomodo igitur in Prognoſi debeat ſe exercere Medicus, & non modò Criſeos, ſed etiam totius morbi euentum præſentire, breui, facili ac Hippocratica methodo aperiamus.

Affectuum ſigna vnde petenda.

Partis affectæ ſigna.

Cauſſarum cognitio neceſſaria ad curationem.

Prognoſeos vtilitas, & à quibus Prognoſtica omnia ſigna petenda ſint.

Cap. II.

VT nauis peritus ille dicitur gubernator, qui imminentes ventorum tempeſtates tanquam è ſpecula præuidens in tutum & tranquillum portum ſe recipit: Ita prudentis expertique Medici nomẽ is meretur, qui morborum exitus & Criſes præſentiens, aut vnde vitæ impendet periculum indicat, aut certam ſalutis ſpem pollicetur. Quiſquis futuros morbi euentus bene prædixerit, is vulgi & adſtantiùm calumniam vitabit. Maximam de eo omnes concipient opinionem; remediorum denique dignitatem is conſeruabit: Non ſunt enim temere profananda remedia, quæ multis fuere præſidio; & deſperatis Medicinam facere vetat Hippocrates. Qui aliter fecerit, in ancipiti verſabitur perpetuò, & leui momento huc

Vtilitas Prognoſeos.

huc illuc diſtrahetur, nauis inſtar, quæ inter fluctus ſine clauo iactatur. Propterea *initio Prognoſt.* hæc ſcripſit admirandus Hippocrates, τὸν ἰητρὸν δοκέει μοι ἄριστον εἶναι πρόνοιαν ἐπιτηδεύειν, id eſt, Medicum prouidentiæ operam dare optimum eſſe mihi videtur. Verùm in præſagiendi hac arte multa ſæpe obuerſantur fallacia: Nam dum furit humor habétque ὀργασμὸν, nihil tutò prædici poteſt, quia ex commigratione ad locum nobiliorem leuis morbus ingraueſcit, ex tranſitu ad ignobiliorem ſanatur grauiſſimus: Quoniam verò frequens eſt in acutis morbis ille humorum ὀργασμὸς, ideo dixit Hip. *aph.* 19. *ſect.* 2. Acutorum morborum non omnino certas eſſe prædictiones, neque mortis neque ſalutis. Monſtra (inquit Auerrhoes) ſuperant vniuerſam præſagiendi artem: At in morborum ſolutionibus monſtra ſæpe contingunt. Prudens ergo ſit Medicus in præſagiendo, nec præceps ſit aut temerarium eius iudicium Galenus in prædicendo ſe nũquam deceptum fuiſſe gloriatur, quod ſemper ſine feſtinatione diligentiam, & ſine tarditate grauitatem adhibuerit. Prædicendi hanc artem primus omnium, quorum memoria ad nos peruenit Hippocrates diuino afflatus numine ita expoſuit, vt nihil omnino deſiderari poſſit. Ego quæ ſparſim ab eo ſunt tradita, hîc in epilogum & certam ſummam colligam, facili hac methodo.

Fallax interdum ars præſagiendi.

Cur non ſint certæ prædictiones in acutis morbis.

Prognoſtica omnia ſigna è duobus velut fontibus hauriẽda ſunt, morbo ſcilicet, in quo euentus quæritur, & ægrotantis natura. In morbo tria ſpectanda ſunt, ſpecies ſeu idæa, magnitudo, motus & mores. Speciem indicant ſigna propria pathognomica dicta: magnitudinem ἐπιγινόμενα, id eſt, ſuperuenientia; motum & mores, ἐπιφαινόμενα, id eſt, apparentia. In ægro tria conſiderantur, qualitas corporis, actiones & excrementa. Qualitas ſpectari debet in colore, figura & mole totius, ſed præſertim Faciei: Actiones tres ſunt, Naturalis, Vitalis, Animalis. Naturalis in coctione lucet maximè. Vitalis in Pulſu & Reſpiratione. Animalis triplex eſt, motrix, ſẽſifica, interna, externa, & Princeps, vt Imaginatio, Memoria, Ratiocinatio. Excrementa, alia ſunt vniuerſalia, vt vrinæ, deiectiones, ſudor, vomitus: Alia particularia Cerebri, Oculorum, Aurium, Thoracis, Ventriculi, Inteſtinorum, Renum, Veſicæ, Vteri, &c. Ex his omnibus prognoſtica ſigna petenda ſunt.

Vnde petenda ſunt ſigna prognoſtica.

In morbo 4. conſiderãda.

In ægro quæ ſpectanda.

Tabula ſigno rum omnium Prognoſticum capita continens.

Signa omnia Prognoſtica ex duobus petenda ſunt, nempe ex

- Morbo, in quo tria ſpectanda ſunt.
  1. Species, quam demonſtrant ſigna Pathognomonica.
  2. Magnitudo, quam indicant Superuenientia.
  3. Motus & mores, quos Apparentia.
- Ægrotantis natura, in qua tria conſiderantur.
  - Qualitas corporis, quæ cernitur in
    - Colore
      - Naturali.
      - Non naturali.
    - Figura
      - Simili.
      - Diſſimili.
    - Mole
      - Craſſiore.
      - Tenuiore.
  - Actiones tres ſunt
    - Animalis quę eſt triplex
      - Motrix.
      - Senſifica.
      - Princeps.
    - Vitalis quæ in duobus conſpicua eſt
      - Pulſu.
      - Reſpiratione.
    - Naturalis quæ in coctione potiſſimùm lucet.
  - Excrementa
    - Vniuerſalia
      - Vrinæ.
      - Deiectiones.
      - Sudores.
      - Vomitus.
    - Particularia
      - Capitis.
      - Thoracis.
      - Ventris.
      - Renum, &c.

Quænam ex morbi natura Prognoſtica petenda ſint.

CAPVT III.

VT præcipuum Diagnoſeos caput circa morbi dignotionem verſatur, & vt princeps indicatio θεραπευτικὴ ex morbi natura petenda eſt (*indicat quippe morbus ſui ablationem per contraria*) ita omnis fere præſagij vis pendet ex dignotione exacta morbi, in quo euentus quæritur. In morbo hæc ſpectanda ſunt, ſpecies, magnitudo, mores & motus. Speciem detegunt ſigna propria, παθογνωμονικὰ dicunt Græci & ἀχώριστα. Magnitudinem ἐπιγινόμενα, id eſt, *ſuperuenientia.* Mores & motum ἐπιφαινόμενα, id eſt, *apparentia*. Illuſtremus hæc Pleuritidis vnius exemplo.

In morbo tria conſideranda.

Pleuritidis ſigna Pathognomonica ſunt Lateris dolor pungens, dolor ob intemperiem & diſtentionem; pungens ratione membranæ, quæ eſt exquiſitiſſimi ſenſus. Difficultas ſpirandi, tum quia ab inflammatione augetur vſus Reſpirationis, tum quia organorum Reſpirationi dicatorum adeſt anguſtia. Pulſus durus & inæqualis ſerræ modo tactũ feriens; durus ratione inflammationis & partis obſeſſæ, quæ membranea duráque eſt; inæqualis ob inæqualem Arteriarum intemperiem. Febris continua, eáque acuta propter Cordis viciniam. Tuſſis exſudante ſero in Pulmones. Hæc ſigna morbi ſpeciem, inflammationem ſcilicet Lateris neceſſariò indicant. Magnitudinem verò Pleuritidis indicant ſigna ἐπιγινόμενα, id eſt, ſymptomata ſuperuenientia, quæ per humoris propagationem fieri ſolent: eiuſmodi ſunt in Pleuritide Phrenitis; Alui fluxus; Orthopnœa; Faciei & Oculorum rubor; maculæ per Thoracem erumpentes; Dorſi & Scapularum dolor; omnia hæc Pleuritidis maximæ & inſanabilis ſigna ſunt. Motum & mores Pleuritidis denũtiant ἐπιφαινόμενα, quæ humoris morbifici qualitatem malignam detegunt, proindéque morbi longitudinem, aut breuitatem, talia in ſputis & Linguæ colore conſideranda ſunt. Sputum (inquit Hippocrates *Aphor.* 12. *ſect.* 1. ἢν αὐτίκα ἐπιφαίνηται ἀρχομένης βραχύνει, ἢν δὲ ὕστερον ἐπιφαίνηται μηκύνει, id eſt, ſi ſtatim in Pleuritide appareat, breuiorem morbum arguit; ſi verò poſtea, longiorem. De Linguæ colore hæc etiam ſcripſit Hippocrates. Quibus Pleuritidis continuò Lingua bile fucata eſt, ſeptimo die iudicantur, ſubliuida autem bulla continuò in Lingua humeſcens, difficulter exſolutum iri morbum oſtendit. Quæ in Pleuritide obſeruauimus, in reliquis omnibus morbis acutis ſpectare debet Medicus.

Pathógnomonica ſigna pleuritidis.

Epigenomena.

Epiphænomena.

Ergo ex his tribus, ſpecie morbi, eiuſdem magnitudine & motu, moribúſque Prognoſtica ſigna peti poſſunt. Si ſpeciem morbi conſideret Medicus, ſalutarem aut lethalem affectum preſagiet: Sunt enim morbi quidam in ſua ſpecie inſanabiles. Sic apud Hippoc. *Aphor.* 42. *ſect.* 2. ſoluere Apoplexiam fortem impoſſibile, debilem verò non facile. Sic apud Galenum omnis intemperies æqualis, eſt inſanabilis: appello

Morbi quidã in ſua ſpecie lethales.

Intemperies æqualis quę

æqualem intemperiem eam, in qua temperamentum non amplius im-mutatur, ſed alteratum omnino & immutatum eſt. Hæc duplex, vniuerſalis, vt Hectica tertij gradus & Elephantiaſis; & particularis vt Gangræna. Eſt autem ideo inſanabilis, quia ex Ariſtotelis doctrina *in Metaphyſicis*, ſanitas non niſi ex ſanitate, at in æquali ea intemperie ſanitatis nulla ſuperſunt veſtigia: adde quod à priuatione habitus denuo comparari non poteſt, hîc autem alienatio eſt temperamenti. Hippocr. *libro de vulneribus Capitis*, ex vulneris ſpecie præcipua ſumit Prognoſtica, rimas occultas periculoſas eſſe vult: ſed quintam ſpeciem fracturæ, quam Recentiores ἀπήχημα vocant, periculoſiſſimam ſcribit, & ideo calamitatem vocat. Ex ſuperuenientibus ſignis (ἐπιγινόμενα dicunt) Prognoſtica peti poſſunt: Quoties enim hæc ſuperueniunt, morbi magnitudinem denuntiant. Sic in Pleuritide & Peripneumonia alui fluxus ſuperueniens malum, *Aphoriſ. 16. ſect. 6.* ſic in Angina Capitis dolor prægrandis & fœcum iniuſſa excretio deſperatam Anginam prænuntiant: fit enim dolor per expreſſionem ſeri in Iugulares Venas & Carotides Arterias, quæ prorepunt ad Caput. Excretio autem fœcum iniuſſa, fit à forti Laryngis obſtructione, vnde fumidus vapor cùm liberum non habeat exitum, Diaphragma & Muſculos Abdominis comprimit: ſic in Hepate ſingultus ſuperueniens malum. Ex epiphænomenis & apparentibus ſignis, maxima ſalutis & mortis, celeritatis & tarditatis, ſecuritatis & periculi petuntur indicia. Talia ſunt cruditatis & coctionis ſigna: ſic ſputum in Pleuritide, breuiorem aut longiorem morbum prænuntiat; deiectiones in morbis aluinis; vrinæ in Hepatis & Venarum affectibus; ſed de his *lib. 1.* ſatis fusè diſputauimus.

Cur inſanabilis.

Ex ſuperuenientibus quæ progn. peti poſſunt.

Prognoſtica ex epiphænomenis.

Prognoſtica ex Aegrotantis natura petenda, ac primùm ex qualitate corporis.

CAP. IV.

IN ægris tria ſpectare debet Medicus, qualitatem corporis, actiones & excrementa. Qualitatem habitúmve conſiderat Hippocrates in colore, figura & mole totius, ſed præſertim Faciei, quod hæc prima omnium ſeſe det in conſpectum Medici. Faciei color multiplex eſſe poteſt, ſed triplicem præcipuè obſeruat Hippocr. rubrum, liuidum, nigrum: Rubor Faciei non refluus, vt in his, qui verecundiâ erubeſcunt, ſed aliquantulum ſtabilis, (πρόσωπον ἐξέρυθρον vocat *in Prorrhetico*) triplex eſt: Naturalis, iſque cum decore, laudabilis eſt: Non naturalis, apparet ad futuram Hæmorrhagiam criticam; & contra naturam Faciem vultuoſam appellat *in Coacis*, & aſpectu terribilem, quam lethalem iudicat: Phrenitidem enim aut Conuulſionem prænuntiat ab incendio Cerebri. Liuidus color perpetuò lethalis, tum in ſolidis partibus, tum in excrementis, *Prog. nona ſect. 1.* Oculorum Venæ liuentes peſſimæ. *Prognoſi vn-*

Tria in ægro ſpectanda.

Faciei color multiplex.

Rubor triplex.

Liuidus color.

decima eiuſdem ſect. Palpebra liueſcens lethalis. *Aphor. 68. Coacarum.* Quæ liuent in Febribus, mortem in propinquo eſſe ſignificant. *Eodem lib.* Lingua liuida mortifera eſt. Niger color idem fere minatur periculum, peius tamen eſt partes liuere quàm nigreſcere, quia fit interdum nigredo per decubitum humoris atri: ſic ſæpe vrinæ nigræ funduntur, at liuor natiui caloris exſtinctionem perpetuò arguit.

Figura Faciei duplex eſt, aut ſimilis, aut diſſimilis. Quæ ſimilis eſt ſanorum, maximè verò ſibi ipſi, laudatur *Aphor. 4. ſect. 1. Prognoſt.* Diſſimilis aut eſt deprauata, aut omnino à ſe mutata & pene emortua. Deprauata cernitur in Oculorum & Narium peruerſione, de qua *aphor. 49. ſect. 4.* In Febre non Intermittente ſi Labrum, aut Supercilium, aut Oculus, aut Naſus peruertantur, in propinquo mors eſt. Quæ omnino à ſe mutata eſt, deſcribitur *in initio Progn.* (πρόσωπον διεφθορὸς vocat *in Coacis*, alibi Faciem cadaueroſam.) Eſt autem eiuſmodi. *Nares acutæ, Oculi concaui, collapſa Tempora, Aures frigidæ & contractæ, Cutis circa Frontem dura, color totius Faciei niger, aut liuidus.*

Figura faciei duplex.
Similis.
Diſſimilis duplex.
Deprauata.
Cadaueroſa moles Faciei.

Moles in craſſitie & tenuitate ſpectanda eſt. *Aphor. 28. ſect. 2.* Febricitantium non omnino leuiter corpus permanere, & nihil minui, vel etiam plus quàm ratio poſtulat contabeſcere, ma'um. Illud enim morbi longitudinem; hoc maximam imbecillitatem ſignificat. *In Coacis Prænotionibus*, Facies ex tumeſcente reſidens ſalutaris: *Et ſectione quinta libri ſecundi Epide.* Si cui febricitanti Facies Die Critico extenuetur, ſequenti die ſoluetur omnino morbus.

Prognoſtica ex actionibus petenda, ac primùm quæ ex Animalibus actionibus.

CAP. V.

EXplorata corporis qualitate (quia hæc prima omnium ſeſe dat in conſpectum) actiones omnes percurrere debet Medicus. Actionum aliæ ſunt Animales; aliæ Vitales; aliæ Naturales. Animales à Galeno ita diſtinguuntur, vt aliæ ſint κινητικαὶ, id eſt, Motrices; aliæ αἰσθητικαὶ id eſt, Senſificæ; aliæ ἡγεμονικαὶ, id eſt, Principes. Sentiens facultas duplex, interna, cuius obiectum commune eſt, (Philoſophi ſenſum communem vocant, quod ad eum tanquam cēſorem & iudicem externorum ſenſuum ſpectra ferantur) & externa; cuius obiectum ſingulare eſt. Principes facultates tres ſunt, Imaginatio, quæ ſpectra ab omni materiæ contagio libera concipit; Ratiocinatio, quæ vniuerſalium rerum idæas ſpeculatur; & Memoria, quæ notionum omnium communis arcula ſingula ſeruat & condit. Ab his omnibus Prognoſtica ſigna eruuntur. Atque vt à Motrice aggrediar:

Animalium facultatum diſtinctio.

Motrix facultas vel debilis eſt, vel deprauata. Debilitatis ſigna in decubitu & tremore lucent. Decubitus aut naturalis eſt, aut contra

Motricis prognoſtica.
Decubitus differentiæ.

naturam. Naturalis & ſanorum ſimilis is eſt, qui fit in alterutrum latus, Manibus, Pedibus Cruribúſque modicè reflexis, quæ figura media eſt: hunc laudat Hippocrat. 1. *Prognoſt.* Optimi, *inquit*, ſunt decubitus, qui ſanorum ſimiles exſiſtunt, & *aphoriſm. 6. ſect. 2. Prognoſt.* Conuerti facilè conuenit ægrotum, & in attollendo ſe leuem eſſe. Decubitus contra naturam, aut pronus eſt, aut ſupinus. Pronus delirij ſignum eſt, modò tormінum, aut conſuetudinis & mollitiei nulla ſit excuſatio, *aphoriſ. 18. ſect. 1. Prognoſt.* Supinus peior eſt, quia maximâ Motricis imbecillitatem arguit: Quod ſi prolabatur in pedes (ἐρρίψιν vocat Hippocrat.) peſſimum *Aphor. 14. ſect. 1. Prog.* Signum eſt enim emortuæ & exſtinctæ omninò facultatis.

Tremor.

Tremor ſymptoma eſt etiam imbecillioris Motricis facultatis, ſed ille tantùm lethalis eſt, qui ab exhauſto fit: ſic acutè febricitantes & phrenitici fere omnes, tandem tremuli moriuntur.

Deprauatæ motricis ſymptomata.

Deprauati motus voluntarij ſymptoma eſt Conuulſio vniuerſi corporis, aut partium. Cōuulſio vniuerſi corporis ſi fit ab inanitione, lethalis. *Aphoriſ. 3. ſectione quinta.* Conuulſio particularis periculo non vacat: ſic Temporaliū Muſculorum Conuulſio, quæ Dentium ſtridore denuntiatur, praua eſt; *Progno. 20. ſect. 1.* Dentibus ſtridere in febribus, ſi cui à puero familiare non ſit, furioſum eſt & lethale, & *aphor. 60. Coacarum.* Qui ad Manum exſiliunt, malè ſe habent.

Senſificæ facultatis Prognoſtic. Sentiens interna.

Senſifica facultas duplex eſt, interna & externa. Internæ Prognoſtica petuntur ex ἀναισθησίᾳ, id eſt, ſenſus vacuitate, irritatis ſenſibus. ſic in dolorificis cauſſis non dolere peſſimum, *aphoriſ. 6. ſect. 2.* Quicumque dolentes dolorem non ſentiunt, iis mens ægrotat, id eſt, ſenſus communis:

Tria ad dolorem requiruntur.

Tria enim ad dolorem requiruntur, agens, patiens & diiudicans: agens obiectum eſt dolorificum, intemperies & ſolutio continui; patiens pars eſt ſenſibilis: diiudicans, ſenſus eſt communis, qui in Cerebro pro tribunali ſedens, ante ſe poſitas & ad Pedes Genuáque iacentes rerum imagines contemplatur. In ſitifera cauſſa non ſitire, malum: *Aphor. 59. Coacarum*: ſitis, quæ præter rationem in acuto morbo ſedatur, omnino mala. Sic Phrenitici βραχυπόται, id eſt, parum & rarò bibentes, tandem tremuli fiunt, aut conuelluntur.

Sentiens externa.

Externæ facultatis ſentientis ſigna Prognoſtica, in ſingulis αἰσθητηρίοις, id eſt, ſenſuum organis, apparent, vt Oculis, Auribus, Lingua. *Aphoriſ. 49. ſect. 4.* Si cui in febre acuta videndi vis, audiendiue pereat ægro iam debili exſiſtente, in propinquo mors eſt, & *in Coacis Prænotionibus*: In acuta febre Aures obſurdeſcere furioſum.

Principum facultatum prognoſt.

Principum facultatum Prognoſtica in mentis conſtantia, aut inconſtantia, morum ſimilitudine, aut diſſimilitudine lucent. *Aphor. 33. ſect. 2.* In quouis morbo mente conſtare, & bene ſe habere ad illa quæ offeruntur bonum: contrà verò malum. *Aphoriſm. 110. Coacarum.* Quæ circa res neceſſarias verſantur deliria, peſſima, *aphor. 52. eiuſdem operis.* Moderati hominis proterua reſponſa, malum denuntiant, & *Aphor. 48.* præter conſuetudinem quid facere malum eſt, & dementiæ proximum.

Ad Animales facultates refert Hipp. ſomnum & vigiliam, neque id immeritò. Somnus enim definitur ab Ariſtotele ἠρεμία τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ, id eſt, *quies primi ſenſorij*, & à Gal. *facultatum animalium quies*. In Prognoſt. interdiu vigilare, noctu dormire bonum, at neque noctu, neque interdiu dormire malum, *Aphor.* 1. *ſect.* 2. In quo morbo ſomnus laborem facit mortiferum, *Aphor.* 2. Vbi ſomnius delirium ſedát bonum. *Aphor.* 133. *Coacarum*, ſomni profundi nec turbulenti firmam & ſtabilem Criſin ſignificant.

Sõnus quid. Prognoſtica ex ſomno.

Prognoſtica quæ ex Vitali facultate petuntur.

Cap. VI.

Vitalis facultas ſpirituum procreatrix, in ſanguineis & perfectis animalibus, duobus indiget ad ſui conſeruationem, Pulſu, & Reſpiratione; Ex his ergo Prognoſtica ſigna eruenda ſunt. De prænotione ex Pulſibus, Hippocrates ne verbum quidem vllum *in Progno.* non tamen eam videtur omnino ignoraſſe. Nam *libello de alimento*, *de humoribus & ſecundo de morbis*, Pulſus morbi & ſanitatis ſigna eſſe vult. Herophilus Arteriarum pulſus morborum indices miro artificio expreſſit. Galenus modulos omnes & quaſi metricas leges, necnon rationem prænoſcendi *libris decem & ſeptem* ita accuratè expoſuit, vt ſeipſum ea in re viciſſe videatur. Celſus Pulſui tanquam fallaciſſimæ rei fidendum non eſſe ſcribit; & ſanè (ſi verum amamus) fallit ſæpe Arteria, niſi ratio ſumma priùs adhibeatur, quàm præſagium edas. Sunt peculiares quorundam naturæ, in quibus ſæpe obſcurus, aliàs nullus omnino percipitur Pulſus. Multa ſunt quę momento Pulſum immutant, vt omnia animi pathemata. Nihil ergo de Pulſu ſtatuendum, antequam externarũ cauſſarum vis deferbuerit, omniſque ſedata ſit corporis perturbatio. Priuſquam de Pulſu certum edat præſagium Medicus, cauſſas omnes alteratas percurrat animóque perluſtret: Eiuſmodi autem trium ſunt generum. Naturales, non naturales, & præter naturam. Ad naturales refero ſexum, ætatem, temperiem, habitum corporis, anni tempus. Non naturales aut ſunt neceſſarię, vt aer; cibi & potus; ſomnus & vigilia; motus & quies; affectus animi: aut nõn neceſſarię, vt balnea, venus, ceteráque id genus. Hęc omnia Pulſum immutant variè, prout facultatem validam, vel imbecillam reddunt; vſum augent, vel minuunt; Arteriam duriorem, vel molliorem reddunt: Sunt enim tres tantùm Pulſuum continentes cauſſę, Efficiens, Facultas Vitalis; Finalis (vſum vocat Galenus) nutritio, temperatio, expurgatio; & Inſtrumentaria, Arteria ſcilicet.

Pulſum non ignorauit Hippoc.

Ga'. in pulſuum doctrina excelluit.

Pulſus ſæpe fallit.

Quæ obſeruare debet medicus antequam de pulſu præſagium edat.

Pulſuũ cauſſæ continentes tres.

Ex Pulſu ſalutis & mortis certiſſima petuntur indicia. Pulſu enim conſtante nemo interire poteſt, ſolus hic vitæ & Cordis fidelis eſt nuntius. Ergo ſolus hic virium & facultatum vitalium index erit. Pulſus

Pulſus vires indicat.

magnus, vehemens, validus ſecuritatem perpetuò pollicetur, languidus verò, debilis & paruus imbecillæ facultatis eſt nuntius. Inæqualitas Pulſus ſemper damnatur ſi perſeueret. Intermiſſio iuuenibus periculoſiſſima: repentinam quippe illis mortem minatur, niſi ex Arteriarum obſtructione & oppreſſione fiat, minùs pueris, minimè ſenibus. Reliqua ex Galeni ſcriptis repete.

Progn. reſpirationis.

Reſpiratio cùm ad Vitalis facultatis ſubſidium ſit comparata, eius etiam robur atque conſtantiam oſtendit. De Reſpiratione multa Hipp. *in Progn. & Epid.* Aphor. 24. *ſect.* 1. *prog.* Reſpiratio facilis & libera in omnibus morbis acutis præclarè ſemper ad ſalutem apparet & facit. *Aphor.* 23. *eiuſdem ſect.* Reſpiratio frequens & parua, aut dolorem, aut inflammationem partium Diaphragmate ſuperiorum denotat. Reſpiratio magna & ex longis interuallis ſignum eſt delirij. Reſpiratio parua, minutula & rara, interitus iamiam futuri certiſſimum eſt indicium. Reſpiratio frigida è Naribus & Ore ducta, perniciosa eſt.

Prognoſtica quæ ex facultate Naturali petuntur.

Cap. VII.

Hypochondria naturalis œconomiæ diſpoſitionẽ indicant.

Hypochondrium naturaliter conſtitutum.

Inæqualitas triplex.

NAturalis facultatis Prognoſtica ex coctione primùm petenda ſunt: coctionis autem ſigna in vrinis & deiectionibus maximè ſunt conſpicua, de quibus *ſequenti cap.* diſputabitur. Sed inter cetera naturalis œconomiæ bonam aut malam διάθεσιν demonſtrant Hypochondria. Maxima ſanè ex Hypochondriis ſalutis aut mortis petuntur indicia: Nulla fere in arte medica Prognoſis rectè inſtituitur, quæ Hypochondriorum contactum non admittat. Hypochondrium (ait Hip. *aphor.* 26. *ſect.* 1. *Progn.*) optimum eſt, ἀνώδυνον τε ἐὸν καὶ μαλθακὸν, καὶ ὁμαλὸν, id eſt, doloris expers, molle & æquale. Contrà inæquale & dolorificum peſſimum. Inæqualitas porrò Hypochondriorum triplex à Gal. obſeruatur, in qualitate ſcilicet, in quantitate, & in conſiſtentia. Qualitatis inæqualitas cernitur, cùm calent ea reliquis partibus algentibus: De ea inæqualitate loquitur Hippoc. *aphor.* 4. *ſect.* 2. *Progn.* Caput frigere, Manus, & Pedes, Ventre Coſtiſque calentibus, malum; optimum verò eſt totum corpus æqualiter calidum eſſe ac molle. Quantitatis inæqualitas duplex eſt, diſtentio ſcilicet & contractio. Diſtentionis cauſſa triplex, inflammatio, inflatio à flatulento ſpiritu, & ſcirrhus. Contractio nunquam fit proprio vitio Hypochondriorum, ſed alieno, vt à Diaphragmatis inflãmatione: Diaphragma enim inferiore parte tegitur Peritonæo, quod Viſcera omnia & partes in Ventre Inferiore contentas inſtar ſacci complectitur: itaque dum retrahitur ab inflammatione Diaphragma, trahit ſecum Peritonæum, & cum eo naturalia omnia organa; hinc Hypochondriorum intro ſurſum retractio.

Diſtentionis cauſſa triplex.

Contractio hypochõdrij.

Prognoſtica

Prognoſtica ex excrementis petenda vniuerſalibus, ac primùm ex Sudore.

Cap. VIII.

In ſudore quinque ſpectanda.

Quantitas.

TErtius ſupereſt ſignorum Prognoſticûn fons ab excrementis hauriendus. Excrementa alia ſunt vniuerſalia, alia particularia. Vniuerſalia quatuor ſunt, ſudores, vrinæ, deiectiones, vomitus. In ſudore quinque ſpectanda ſunt, quantitas, qualitas, tempus, excernendi modus & locus. De quantitate hæc prima lex ſanciatur. *Vt nihil paucum eſt criticum, ita quod nimium eſt, damnatur.* Quod enim paucum excernitur, aut malignos & multos humores naturæ dominatu regi non poſſe; aut ſummam naturæ fatiſcentis exſolutionem denuntiat. *Aphor. 1. Coac.* Qui ex rigore perfrigidi, exiguo ſudore madent, vt ſe collegerint, moriuntur. *Aph. 43. eiuſdem operis.* οἱ ἐφιδροῦντες ἐν πυρετῷ κακοήθως, id eſt, qui leuiter exſudant in febre, malignè habent.

Qualitas ſudoris.

Frigus duplex, priuatiuum & poſitiuum.

Qualitatem ſudoris conſiderat Hippocrat. in calore & frigore. Debet ſalutaris & criticus ſudor calidus eſſe, non frigidus. *Aphor. 37. ſect. 4.* Frigidi ſudores cum acuta febre mortem, cum mitiori autem morbi longitudinem ſignificant. Eſt enim frigus duplex, aliud priuatiuum, alterum poſitiuum; Illud fit per abſentiam natiui caloris ab interceptione, retractione, inopia; Interceptio obſtructionem; retractio phlegmonem; inopia exhauſtum indicat, quorum quodlibet peſſimum eſt. Poſitiuum frigus fit per præſentiam humoris frigidi, pituitæ ſcilicet acidæ, aut vitreæ, quæ cùm difficilè excutiatur, longitudinem arguit morbi.

Tempus ſudoris.

Tertiò requiritur tempus ſudoris, id eſt, Dies Criticus: Qui enim aliis diebus erumpunt, ſuſpecti eſſe ſolent. *Aphor. 36. ſect. 4.* Sudores febricitantibus boni, qui manare cœperint die tertio, quinto, ſeptimo, nono, vndecimo, decimo quarto, &c. Qui verò non ita fiunt, laborem & morbi longitudinem, & recidiuas ſignificant.

Excernendi modus.

Excernendi modus maximè etiam ſpectandus eſt. Debet confertim, non ſenſim & paulatim erumpere ſudor; qui enim ſenſim ſtillat ab exſolutione eſt; qui confertim ab excretione.

Locus.

Poſtremò locum ſudoris conſiderat Hipp. Bonus ille eſt, qui per totũ corpus effluit; prauus autem, quo Caput tantùm, Ceruix & Clauiculæ roris inſtar exſudant. Hæc omnia vnico Aph. complexus eſt mirus Hip. *ſect. 1. Progn.* his verbis. Sudores optimi ſunt in omnibus morbis acutis, qui Diebus Criticis contingunt: Boni etiam ſunt, qui per totum corpus fiunt. Peſſimi autem ſunt frigidi, & qui tantùm circa Caput, Faciem & Ceruicem exſudant. Hi enim cum acuta quidem febre mortem; cum mitiore verò longitudinem morbi prænuntiant.

Prognoſtica Vrinarum.

Cap. IX.

Duo in vrinis obſeruanda.

Subſtantia vrinarum.

EX vrinis certiſſima coctionis & cruditatis, ſalutis & mortis petuntur indicia: coctionis quidem & cruditatis primò & per ſe, quia vrina Hepatis & Venarum eſt excrementum, ſalutis & mortis per accidens. In vrinis duo obſeruare debet Medicus, liquorem & contenta. In liquore tria ſpectanda ſunt, ſubſtantia, quantitas & qualitas. Subſtantia aut tenuis eſt aut craſſa, aut mediocris, eáque vel perſpicua, vel turbulenta. V-

Tenuis vrina quid indicet.

rina tenuis vel eſt cum febre, vel ſine febre. Quæ ſine febre, meatuum tãtùm vrinæ dicatorum, aut Hepatis, Lienis, & Viſcerum obſtructionem arguit; nonnunquam etiam paroxyſmum Epilepticum minatur iis, qui morbo obnoxii ſunt. Quæ eſt cum febre, cruditatem in vniuerſum arguit; & ſi ſumma adſit virium imbecillitas mortem, aut periculum ingens minatur: ſin autem conſtent vires, morbi longitudinem, aut abſceſſum imis

Craſſa vrina quid indicet.

in partibus prænuntiat. Craſſa vrina talis eſt, aut μετρίως, id eſt, moderatè, aut ὑπερβολικῶς, id eſt, in exceſſu. Quæ moderatè craſſa eſt, laudatur: arguit. n. caloris natiui robur, cuius imperio τὰ ὁμογενῆ congregantur. Quæ craſſiſſima eſt, dolores, abſceſſus prauos, morbi longitudinem, recidiuas prænuntiat, quia aut propter nimium calorem, aut propter immodicum

Vrinæ perturbatæ.

frigus, aut ob partium diuerſæ naturæ confuſionem talis euaſit. Vrinæ perturbatæ in febre acuta cum virium robore diuturnitatem, cum imbecillitate mortem ſignificant: quod ſi perturbatæ mingantur, & tales remaneant, ſintque iumentorum ſimiles, dolorem Capitis, Delirium, Conuulſionémque præſagiunt.

Prognoſtica ex quantitate vrinæ.

Copioſa vrina quid indicet.

Prognoſtica ex vrinarum quantitate hæc ſunto. Copioſa vrina ſi ab euidente cauſſa non fiat, aut à naturæ motu, (vt in Perirrhœa Critica contingit) ſemper praua eſt, & vt ſignum, & vt cauſſa; vt ſignum, quia vel humoris crudi abundantiam, vel Renum calidiorem intemperiem; aut eorundem exſolutionem; aut denique totius corporis colliquationem indicat; vt cauſſa, quia vires deiicit, ſpiritus natiuúmque calorem diſſoluit.

Pauca vrina.

Pauca vrina ſine febre, aut meatuum vrinariorum obſtructionem, aut excretricis & ſecretricis Renum facultatis imbecillitatem arguit: Cum febre acuta, ſi nulla ſit excuſatio Sudoris Critici mox erupturi, aut maximum indicat incendium ſerum exhauriens, aut ſeroſi humoris translationem ſymptomaticam ad ſuperiores partes, vtraque cauſſa lethalis eſt.

Qualitas vrinarum.

Alba vrina quid indicet.

Qualitas vrinarum in colore potiſſimùm & odore ſpectanda eſt. Colores aut extremi ſunt, aut medii: extremi duo, albus & niger. Intermedii quamplures. Albus color ſine febre nihil lethale præ ſe fert; cum febre, periculoſus eſt: quia vel ſummam natiui caloris imbecillitatem oſtendit; vel vniuerſæ bilis tranſlationem ad Caput; vel magnum Hepatis incen-

dium, quo ſanguis vnà cum bile abſorbetur. Vrinæ nigræ, ſi tales ſint generatione, perpetuò ſunt lethales, quia aut natiui caloris extinctionem denotant, aut maximum incendium omnia torrefaciens: Si tales ſint permiſtione humoris atri, ſalutares aliquando & criticæ eſſe poſſunt. legite quæ de albis & nigris vrinis fuſiùs annotauimus *ca.* 8. *l.* 1. Vrina prærubra, ſi talis ſit ab inflammatione ſeri, initio morbi longitudinem arguit, in ſtatu verò mortem: ſi rubra ſit bilis permiſtione, aut Hepatis inflammationem denotat, aut ductuum Veſiculæ Felleæ obſtructionem: ſi talis ſit permiſtione ſanguinis (cruentam vocant) aut eſt ab vniuerſo corpore, aut à Renibus & Veſica: Ab vniuerſo corpore, ob plethoram, vel ſuppreſſionem ſolemnis vacuationis, vt Menſium, Hæmorrhoidum. Si à Renibus, id per anaſtomoſin, diapedeſin & diæreſin contingere poteſt, ab eroſione & ruptione periculoſa eſt. Atque hæc ſunt, quæ in liquore obſeruare debet Medicus. Quæ autem in contentis luceant, & quæ ex his Prognoſtica peti poſſint, *capite nono lib.* 1. expoſuimus, quæ hîc repetere non lubet. Nigræ. Rubra vrina multiplex.

Prognoſtica ex deiectionibus & vomitionibus petenda.

Cap. X.

IN deiectionibus, quas διαχωρήματα aut ἀποχωρήματα appellare ſolet Hipp. quinque obſeruare debet Medicus, ſubſtantiam, qualitatem, quantitatem, tempus, & excernendi modum. Si ſubſtantiam ſpectes, optimum eſt (ait Hipp. *aphor.* 13. *ſect.* 2. *Progn.*) excrementum alui molle, cohærens & moderatè craſſum. ſubiungit poſtea *aphor.* 16. omne excrementum craſſeſcere debet, eunte ad iudicationem morbo. Contrà aquoſum valde & liquidum, prauum. In deiectionibus quinque obſeruanda Subſtantia.

Qualitas in colore & odore conſideranda eſt. De varietate & Prognoſi colorum in deiectionibus, hoc protulit edictum aphor. 20. 21. 22. 23. *ſect.* 2. *Progn.* Album excrementum aut viride, aut vehementer ruffum aut ſpumoſum, prauum eſt: His verò magis lethalia fuerint nigra, aut pinguia, aut liuida, aut æruginoſa. *In Coac. Prænot.* ſi cui febricitanti bilis atra ſurſum deorſúmue exeat, lethale. Excrementa κάκοδμα, id eſt, malè olentia damnantur. Qualitas.

Quantitatem & tempus deſignauit Hipp. *eadem ſect. Aphor.* 13. Copia cibo ingeſto proportione reſpondere debet, *&* *apho.* 15. Quin & pro copia ingeſtorum egerere oportet bis aut ter in die; noctu verò ſemel, ſed plura manè, quemadmodum conſuetum eſt homini. Quantitas & tempus.

Poſtremò excernendi modus conſiderandus eſt. Debet non multùm & ſæpe excerni, quia periculum eſt, ne in animi deliquium incidat: frequens enim & plurima vacuatio eſt periculoſa: Nec ſæpe & parum; fatigatur enim (ait Hip. Aphor. 19. *ſect.* 2. *Progn.*) homo, ſi frequenter Excernendi modus.

ſurgere cogatur, & vigilias vtique contraxerit. Hoc idem *in Coacis* breuiùs ſcriptum legitur. Deiectio, quæ multùm ac ſæpe mouetur, aut ſæpe ac parum praua eſt; hæc enim vigilias, illa autem virium exſolutionem fortè intulerit.

Vomitionis eadem fere eſt ratio quæ deiectionum. Vomitus ille apud Hipp. laudatur, qui pituitam exhibet accuratè mixtam cum bile, qui neque admodum craſſus, neque multus: Vomitus autem porraceus, niger ac liuidus peſſimus. Eſt etiam lethalis rubor vomitus, maximéque ſi ægrè vomatur. Si verò omnes colores idem homo vomit, valde pernitioſum hoc eſt.

Atque hæc ſunt excrementa vniuerſalia, ſeu communia, quæ in quibuſque morbis communiter apparent, eóſque ſoluunt. Particularia Cerebri, Oculorum, Aurium, Thoracis, Ventriculi, Inteſtinorum, Renum, Vteri excrementa, in particularibus morbis deſcribenda ſunt. Nos generalem tantùm hîc methodum præſcribimus, proptereáque præcipua tantùm Prognoſeos capita, quæ ex morbi ſpecie, magnitudine, motu, & ægrotantis natura, qualitate ſcilicet, actionibus & excrementis peti poſſunt, perſtrinximus. Reliqua ex Hip. *Progn. Prorrhetico & Coac.* repetenda ſunt.

Finis de Criſibus.

INDEX
RERVM ET VERBORVM
QVÆ IN HOC OPERE CONtinentur, copioſiſſimus.

A

ABſceſſus legitimi conditiones. 8. cauſæ duæ 29. ſignificationes quinq; ibidem. duplex ibid. per excretionẽ qui. ibid.
Abſceſſus propria ſignificatio ibid. ſigna vniuerſalia ibid. ſigna particularia. 30.
Abſceſſus legitimi conditiones apud Hippocr. 34.
Actiones naturales 37. vitales ibid.
Actionum differentiæ 100. animalium diuiſio. 101.
Acutorum morborum diuiſio 4. differentiæ. 55.
Acutus morbus quid. ibid.
Acuti ex decidentia qui ibid. re vera morbi intra decimumquartum diem iudicantur. 56.
Ægri natura ſpeciem criſis demonſtrat. 22.
In Ægro tria ſpectanda. 97. 98.
Æger quomodo errores committat. 57.
Affectus ſigna ex quatuor petẽda. 96.
Αμβλυωγμὸς quid, & eius cauſa. 24.
Animalis facultas triplex. 39.
Animalium facultatum diſtinctio. 101.
Arterias venas appellare ſolebat Hippocrates. 23.
Ariſtotelis locus de ternario explicatur. 72.
Aſtra non eſſe malefica 78. omnia calefacere. 79.
Aſtrologia diuinatrix damnatur. 76.
Aſtra nullam habent neceſſitatem in homines. 78.

B

BArdezanes Syri elegans contra ſtellarum influxus argumentum. 78.

C

CArdiogmus vnde. 25.
Catonis contra aruſpices præ-

clarum dictum. 76.
Cauſæ criticorum dierum neceſſariò ſtatuendæ. 68.
Cauſæ naturam cogentes. 94.
Cauſas negare eſt ſcientiam omnem tollere. 68.
Cauſa duplex dierum criticorum. 81.
Cauſarum cognitio ad curationem neceſſaria. 94.
Circuituum tres ordines. 44.
Climactericus annus. 52.
Coctio diem indicat criſis. 10.
Coctio celeritatem & ſecuritatem criſis denuntiat. ibid.
Coctiones ſemper expetendæ. ibid.
Coctio perfecta debet eſſe continua & vniuerſalis. 11.
Coctio continua quid ſit, & quid indicet. 15. vniuerſalis quid. ibidem.
Cælum vniuerſalis eſt cauſa. 77. agit tantùm motus & lumine. pagina 79.
Cognitio criſis ad victum inſtituendum neceſſaria. 1.
Cognitio criſis ad prognoſin vtilis. pagina 2.
Contentorum, quæ aliunde adueniunt cauſæ. 17.
Contentum quid. 15.
Contentorum duplex genus. ibid.
Conuulſio ſymptoma deprauati motus. 102.
Criſes cur imperfectæ. 62.
Criſis acceptiones variæ. 2.
Criſis iudicium ſonat. 2.
Criſis & fori comparatio. 2.
Criſis ſecretionem denotat. 3.
Criſin indicantia ſigna. 21.
Criſis excretio eſt. 3. certamen ſignificat. 3.
Criſis omnem morbi ſolutionem ſignificat. 4.
Criſis pro omni violento motu vſurpatur. 3.
Criſis pro morbi temporibus ſumitur. 4. Pro perturbatione critica vſurpatur. ibid. Pro euacuatione ſumit Hippocrat. ibid. Simpliciter dicta de bona intelligitur. ibid. Aliquando interitum ſignificat. ibid.
Criſis quid ſit propriè. ibid.
Criſis quatuor differentiæ apud Hip. 7. Quatuor fit modis apud Galenum. 5. Perfecta & imperfecta quæ. 6.
Criſis fida & infida quæ. ibid.
Criſis manifeſta & obſcura. ibid.
Criſis periculoſa, & ſine periculo. ibid.
Criſis bona & mala, perfecta & imperfecta duplex. ibid. perfectæ quinque conditiones 6. & 7. manifeſta quæ dici debeat, ibid. cui diei attribuenda. 49. perfectæ notæ. 51. ſpecies duplex. pagina 22.
Criſes tribus modis contingunt. 63.
ad Criſin perfectam duo requiruntur. 21.
Cryſtallinus humor quæ interna ſũt, externa iudicat. 24.
Criticæ hiſtoriæ vtilitas & difficultas. 2.
Cruda quid denotent. 35.
Curatio à Cælo & Aſtris. pagina 77. 78.
Curandi ars nobiliſſima. 10.

D.

Decimus tertius & nonusdecimus dies. 65.
Decimus & duodecimus. ibid. Decimus quintus & decimus ſextus. ibid. Decimus octauus. ibid.

Decubitus naturalis quid. 102. contra naturam ſupinus. ibid.
Deiectio quæ laudanda. 108.
Deiectiones praue. ibid.
in Deiectionibus quinque obſeruanda. ibid.
Diæta variè inſtituenda pro diuerſis temporibus morbi. 1.
Diagnoſis circa tria verſatur. pagina 96.
Diagnoſeos vtilitas. ibid.
Diarrhœæ ſigna. 26.
Diebus imparibus qui mouentur morbi, iiſdem iudicantur. 21. criticis non purgandum ex Hippocrate. 1. in die critico tria ſpectanda. 50.
Dierum criticorum vis. 6. 27. 41. obſeruatio ſuperſtitioſa apud antiquos. 40. differentiæ apud Hippocratem. 43. ordines duo apud Galenum perfectè iudicantium tres differentiæ. ibid. imperfectè & malè iudicantium totidem. 45. criticorum cauſa duplex. 81.
Dierum criticorum differentiæ veræ. 44. tres ordines ſecundum Fracaſtorium. 86.
Dies Græcorum nefandi. 40. Romanorum atri. ibid. nautis ſuſpecti. ibid. Alcyonii. ibid.
Dies critici quomodo à Medicis inuenti. ibid. eos agnouit Ariſtoteles. ibid.
Dies Medicus quid. ibid. naturalis. 42. artificialis. ibid. quomodo variari incipiant. ibid.
Diei naturalis partes vndecim apud Romanos. 41. quatuor apud Medicos. ibid. quæ reſpondent quatuor anni temporibus. 42.
Dies criticus quid. ibid.
Dies pares qui. ibid. prouocatorii. 62. decretorii impares qui. ibid. intercidentes. ibid. cur ſic dicti. ibid. eorum differentiæ apud Hip. 42.
Dierum iudicantium vis cur minuatur. 60.
Dierum tres circuitus. 44.
Dies criticos aliter in Epidemijs, aliter in Prognoſtico tradidit Hippocrates. 42.
Dies verè critici & principes qui. 44. indices qui. 45. intercalares ibid. vacui & medicinales qui, & cur ita dicti. ibid. integri numerandi non ſunt. 58. vacui quomodo critici dici poſſint. 64.
Diuinatrix Aſtrologia reiicienda. 80.
Difficultas ſpirandi vnde. 26.
Diuturnitatis morbi cauſa duplex. 28.
Dolor capitis vnde. 24.
Dolor punctorius vnde. 91. ad dolorem tria requiruntur. 102.

E.

Directo quid. 33.
Efficiens cauſa dierum criticorum duplex. 90.
Efficiens & materialis quomodo ad criſes concurrant. ibid.
Empyicorum expurgatio per vrinas, & per quas vias. 27.
Enæorema quid ſeu ſuſpenſum. pagina 15.
Epigenomena quæ. 97. ſigna quæ. 100.
Erumpere ante tempus quid. 62.
Excrementa vniuerſalia quatuor. pagina 105.
Excretionis laudabilis notæ quatuor. 32. quatuor conditiones. ibid. 33. & 34. differentiæ. 22. ſigna vniuerſalia. ibid.

Excernendi modus. 107.

F.

FAcies cur rubeat. 23. Faciei color liuidus 100. figura duplex, 101. cadauerofa & Hip.ib. moles, ibidem. color multiplex. 100.
Facultates animales. 37.
Facultatum animalium diſtinctio. 101.
Ferrerij opinio de cauſis Dierũ Criticorum. 72.
Fœcundi dies impares dicuntur Erotiano. 7.
Fracaſtorij opinio de cauſis Criticorum Dierum. 84. opinio conuellitur. 86. 87.
Frigus poſitiuum & priuatiuum. 105.
Furfuraceum ſedimentum. 17.

G.

GAleni opinio de cauſis Criticorum Dierum. 89.
Galenus in pulſuum doctrina excelluit. 103.
Galeni menſis medicinalis. 89.

H.

HÆmorrhoïidale profluuium. 28.
Hæmorrhoides ſoluunt affectus melancholicos ibid. externæ, internæ. ibid.
Hæmorrhagiæ ſigna. 23.
Hepatitidis propria Criſis. 87.
Hippocratis auctoritas de Aſtrorum viribus. 75. locus emendatus, 4. de ſeptenario multa. 88.
Hippocrates de numeris quid ſẽtiat. ibid. quid de Criticorum Dierum cauſis ſentiat, ibid. ſola experientia contentus fuit in cauſis Dierũ Criticorum. ibid.
Humor peccans c.cerni debet, 32. coquendus. ibid.
Humoris quantitas in excernendo. ibid.
Humorum motus vnde; cur hic pari, ille impari moueatur. 91.
Hypochondria naturalis œconomiæ diſpoſitionem indicant. 104.
Hypochondriorum diſtentionis cauſa triplex. ibid.
Hypochondrii contractio. ibid.
Hypochondrium naturaliter conſtitutum ibid. eorum inæqualitas triplex. ibid.
Hypochondrij diſtentio. 24.
Hypoſtaſis quid. 15. celerem criſin oſtendit. ibid.
Hypoſtaſeos laudabilis notæ quatuor, ibid. alba quid indicet, ibid. læuis ibid. rubra bona. 16. æqualitas vnde & quotuplex. ibid. inæqualitas triplex. ib. craſſities quid denotet ibid. nigra cum febre acuta lethalis. ibid. aſpera praua. ibid.

I.

IMpares numeri cur potiùs Critici. 69.
Imparibus dieb. cur iudicentur morbi, ratio ex Hippocrate. 88. qui purgantur, malè ſe habent. 89.
Influentiæ reiiciuntur. 77. 78.
Intercidentium dierum cauſæ. 94.
Intercidentes in acutis tantùm cur reperiantur. ibid.
Intemperies æqualis quæ & cur inſanabilis. 99.
Indicantium vis cur minuatur. 60.
Indices dies qui. 59. Indices dies. ibid.
Intercalares dies qui. 62.

Inter-

Intercidentes cur dicti. 61.
Intercidentium Criſes cur imperfectæ. 62.
Intercidentium dierum cauſa. 94.
Iouis morbi. 74.
Iſocratis dictum. 78.

L.

Lamineum ſedimentum. 17.
Lipyriam febrim ſoluit cholera morbus. 87.
Loca conferentia quæ. 33. ordinaria & naturæ familiaria quæ. 34.
Ludouici Dureti doctiſſima in Hippocratis Coacas commentaria. 14.
Lunæ morbi 80. vires in inferiora. 75. imperium in humida corpora 81. vim omnem accepit à Sole. ib. configurationes variæ ibid. ſola non eſt cauſa Dierum Criticorum. 83.
Lunæ omnes affectus à lumine ſunt & motu. 84.

M.

Marmariges quid. 24.
Martis morbi. 75.
Materialis cauſa Dierum Criticorum. 90.
Medicus quid obſeruare debeat, antequam de pulſu præſagium edat: 103. quomodo peccet. 59.
Menſis lunaris ſine horis appendicibus 58. lunaris perfectionis à Ioſepho Scaligero obſeruatio cum horis appendicibus, ibid. lunaris triplex 89. coniunctionis, peragrationis & apparitionis quid. ibid.
Menſtrua vacuatio quid commodi afferat 28. eius ſigna, ibid.
Mercurii morbi. 75.
in Morbo tria conſideranda. 21.
Morbi quidam in ſua ſpecie lethales 99. longi paribus diebus cur iudicentur. 73. peculiares planetarum. 74.
Morbi ſingulorum ſignorum zodiaci 75. cur diebus imparibus iudicentur. 88.
Morbi ſpeciem quæ indicent ſigna. 97. 98. magnitudinem indicantia. 98.
Morbi motum & mores indicantia, 98.
Motricis facultatis prognoſtica ibid. deprauatæ ſymptomata. 102.
Motus morbi indicat Criſis ſpeciem 21. 22. naturalis in fine velocior. 93.

N.

Natura Criſes molitur. 5.
Naturæ prouidentia. ibid.
Natura ſi debilis, iuuanda. ibid.
Naturæ motus certi. 67. miracula. ibid. mirabiles proprietates. 91. leges. ibid.
Naturam magam vocant Syneſius & Plotinus. ibid.
Natura ſi erret, vnde id fiat. ibid.
Naturales actiones quæ. 37.
Nonus dies. 63.
Nubes quid. 15.
Numerorum vires 68. pares & impares. 69.
Numerus par femina, impar maſculus. ibid.
Numeros celebrauit Plato. ibid.
Numeris quid tribuat Ariſtoteles. ibid. quid Hippocrates ibid. impares cur potiùs Critici, ibid. iis nulla vis agendi. 70.
Numerus non eſt ens per ſe 71. non

eſt ens reale. ibid.

O.

Oculorum hebetudo vnde. 24.
Octauus dies. 65.
Officium Medici. 67.
Occulta in natura multa. ibid.
Ordo in rebus triplex. 68.

P.

Paritas & imparitas Criſis vnde. 91.
Pars affecta ſpeciem excretionis indicat. 22.
Partis abſceſſus recipientis conditiones. 34.
Partis affectæ ſigna. 96.
Partus duplex, naturalis & non naturalis. 49.
Paucum omne damnatur, paucum nihil criticum. 32.
Peracutorum morborum terminus. 4.
Peracuti morbi vnica die abſoluunt Criſin. 50.
Periodi humorum cauſa. 92.
Planetarum duo genera. 75.
Planetæ qui benefici & malefici. 74.
Planetarum morbi particulares. ib. & 75.
Pleuritidis pathognomonica ſigna. 99.
Plinius contra Numerorum vanitatem. 71.
Præſagiendi ars fallax interdum, 97.
Prædictiones acutorum cur incertæ. ibid.
Principes facultates tres. 101.
Principium morbi quomodo in Criſi ſit numerandum 48. morbi quid, & quot ſint principii acceptiones. 46. & 47. an à die partus numerari debeat 48. in vulnerib. à die vulneris computandum ib.
Principum facultatum prognoſtica. 102.
Prognoſis quid indicet. 95. præſtantia & vtilitas. 96.
Prognoſtica ſigna è duobus fontibus haurienda. 97.
Pulſus durus vnde 99. arteriarum vnde 23. ſæpe fallit 103. vires indicat. ibid.
Pulſuum doctrinam non ignorauit Hippocrates 103. in hac Galenus excelluit ibid. cauſæ alterantes, cauſæ continentes tres. ibid.
Pultaceum ſedimentum. 170.
Pythagoræ auctoritas. 68.
Pythagoræorum error in Numerorum viribus. 70.

Q.

Qualitas corporis in quibuſcernatur. 37.
Quadrageſimus 65. terminus omnium acutorum. ibid.
Quarti diei dignitas in indicãdo. 59.
Quartus dies quomodo per ſe index. ibid.
Quartus ſextum diem indicat 60. dies etiam decretorius eſt. ibid.
Quartenarij dignitas. 69.
Quartus cur ſeptimi index ſit. 60.
Quartidecimi diei dignitas. 53.
Quintus dies. 63.
Quartus decimus dies an ſit par vel impar. 53.

R.

Recidiua cum priore morbo eſt iungenda. 49.
Relapſus cauſæ tres apud Hippocratem. 94.
Reſpirationis prognoſticum. 104.
Rigoris cauſæ. 25.
Rubor faciei vnde 23. faciei triplex. 100.

S.

Saturni morbi. 74.
Sentiens facultas duplex. 101.

Sentientis internæ prognoſtica. 102.
Septenarii verè Critici. 51.
Septenarii & quaternarii ſunt Critici. 69. cur ſoli perfectè Critici. 92. principes ſunt decretorii 51. vires & obſeruationes Medicæ & Philoſophicæ. ibid.
Septenarijs quomodo vita noſtra diſpenſetur. ibid.
Septenariæ Criſis ſecuritas & diuinitas. 52.
Septenarium pro deliciis cur elegerit Natura. 72.
Septenarius Deo gratus. ibid.
Septimus dies primus dignitate & viribus. 51.
Septimo die qui mortui ſunt. 53.
Septimus dies index vigeſimi. 61.
Septimus decimus cur potiùs index ſtatuendus, quàm decimus octauus. ibid. minùs indicat quàm vndecimus. ibid.
Sextus dies tyrannus 64. in ſanguineis morbis criticus. 65.
Sexti diei malignitas. 64.
Sexto die duo perfectè *in Epid.* iudicantur. 65.
Signa antecedentia quæ & quot comitantia 8. & 21. conſequentia Criſim ibid. inſtantem indicantia, ibid. Vniuerſalia ex quibus petenda. 22.
Signorum Zodiaci morbi 75. Criticorum dignitas 8. diuiſio. ibid.
Solis morbi 75. Solis vires & effectus mirabiles. 80.
Somnus profundus nec turbulentus firmam Criſin denuntiat. 38.
Somnus quid, & eius prognoſtica. 103.
Somnia naturalia. 25.
Subſtillum ſanguinis prauum. 33.
Stellarum influxus. 78.
Sudatiuncula damnatur. 32.
Sudor qui ſalutaris. 25.
Sudoris critici ſigna duo, ibid. alia ſigna ibid. quantitas 105. qualitas. ibid.
in Sudore quinque ſpectanda. ibid.
Sudoris tempus 106. locus. ibid.
Sputatio vnde. 25.
ex Superuenientibus quæ prognoſtica. 100.

T.

TArditas & celeritas criſeos vnde. 91.
Tempora critica ſunt. 50.
Terminus in quem deſinit, 5. à quo incipit Criſis. 4. per quem. 5.
Ternarius numerus naturæ lex quomodo. 71.
Tertius dies cur criticus. 55.
Tremor cuius facultatis ſymptoma. 102.
Thoracis affectus per vrinam indicantur. 27.

V.

VAcuatio immodica periculoſa 33. menſtrua vacuatio plures ab interitu vindicauit. 28.
Veneris morbi. 75.
Viceſimus dies acutorum terminus. 65.
Vicenarii omnes Critici à quadrageſimo vſque ad centeſimum. 66.
Vigeſimus dies cur potiùs Criticus, quàm vigeſimus primus. 58.
Vitalis facultas in quibus luceat. 37.
Vndecimus dies contemplabilis, etiam criticus. ibid.
Vomitus exigui peſſimi 33. Laudabilis qui, quis item prauus, 108. porraceus. ibid.
Vomitionis ſigna. 25.
Vrinarum dignotio quàm ſit vtilis, 12. tenuiũ differentiæ & cauſæ, ib. turbidarum tria genera, 13. nigrarum diſtinctio, ib. in Vrinis duo

obſeruanda, liquor & contentum. 12.
Vrina tenuis quid indicet, ibid. alba quid indicet. 14. & 107. Vrinæ craſſæ quid denotent, 12. craſſiſſimæ quid arguant, 13. perturbatæ quid denotent, 107. Vrinæ nigræ quid indicent 14. generatione cur lethales, ibid. permixtione ſalutares, 18. iumentorum ſimiles quid prænuntient, 13. prærubræ 15. pingues. 17.
Vrinam immutantia 18. in inſpiciendis cautio. ibid.
Vrina quomodo inſpicienda, ibid.
Vrina quid. 26.
Vrinæ liquorem & contenta quæ immutare ſoleant, 18. ſuppreſſio critica 21. triplex materia, 26. profluuium criticum 27. prognoſtica, 107. ſubſtantia 4. copiam quid arguat, 18. paucitas quid arguat. ibid. profluuij ſigna, 27. in vrinis duo obſeruanda. 107.
Vrina alba & nigra quid ſignificent, ibid. rubra multiplex. 108.

Finis Indicis de Criſibus.

DE MIRABILI STRVMAS SANANDI VI, SOLIS GALLIAE REGIBVS CHRISTIANISS. DIVINITVS CONCESSA.

Liber Vnus.

ET DE STRVMARVM NATVRA, differentijs, cauſis, curatione quæ fit arte & induſtria Medica.

Liber Alter.

AVTHORE

ANDRÆA LAVRENTIO REGIS CON-ſiliario & Medico primario.

Plate to this work wanting
See stub in prelims of
De crucibus

HENRICO IIII.
GALLIÆ ET NAVARRÆ
REGI
CHRISTIANISSIMO ET
INVICTISSIMO.

A*Rtabanus Perſarum ſatrapa, Rex Chriſtianiſſime & Inuictiſſime, cùm Themiſtoclem hoſpitio humaniter excepiſſet, multis primùm de bello & pace, deinde de Reipublicæ adminiſtratione ſermonibus vltrò citróque habitis, eum tandem his verbis affatur. Vos Græci præ cæteris rebus libertatem amatis; apud nos autem ea lex eſt auguſta & ſacra, quæ Regibus ſeruire iubet eóſque venerari, tanquam imaginem Dei omnia ſeruantis. Sanctiſſima verò lex & Chriſtiano nomine digna. Reges námque velut terrenum numen cęteris hominibus præfecit Deus, ſúntque occulta quædam virtutum ſemina illis ingenita, quæ ſi adoleſcere ſinantur, fructum ferunt inſignis glorię quaſi præcoci fruge, túncque diuinitatis cuiuſdam radios & cæleſtes igniculos apertè teſtantur; qui in omnibus quidem lucent, ſed in Galliæ Regibus Chriſtianiſſimis clariùs illuſtriúſque. Quam enim ſanctis & electis ſuis*

gratiam Deus reſeruauit, eam in illos per traducem hereditariam Regni, & ſacram vnctionem cœleſti quadã prærogatiua manare voluit, in pignus certum futuræ aliquando in Cælis beneficentię largioris. Gratia hęc, donum eſt cõferendę ſanitatis: Sanant quippe ſolo contactu, & verbis quibuſdam prolatis, grauem, fœdum & contumacẽ morbum, quem Strumas vocant. Itaque ſunt prę cęteris omnibus Deo chari, & Regni priuatam habet curam Deus; vnde & Reges Chriſtianiſſimi dicti ſunt, & in Regno floruit ſemper religio, pietas, verus erga Deum cultus: Quod Regum & Regni inſignia numinis cuiuſdam (vt opinor) afflatu inuenta, tacito quodam myſterio indicare videntur. Nãm tria lilia aurea, in cyaneo colore miro ſplendore micantia, veræ religionis candorem denotant, & diuinum ac cæleſte aliquid ſpirât. Lilio in ſacris ſcripturis nil pulchrius, nil fragrantius; auro nil pretioſius; ternario nil perfectius. Lilium flos campi dicitur in Canticis. Dilectus meus paſcitur inter lilia. Iuſtus germ nabit ſicut lilium. *Aureo colore micat ignis, ſcintillant ſtellæ, fulget Sol, lucis fons & moderator luminũ; Ipſum verò Cælum cęruleum eſt. Ternarium naturę legem vocat Ariſtoteles, & eo numero gaudet Deus, quia trinus. Felix ergo Gallia tam claris inſignibus exornata. Felices & fortunati Reges Gallię, quibus ſolis vis illa ſanandi planè cęleſtis ac diuina conceſſa eſt. Hęc in te Rex Chriſtianiſſime iure quidem hereditario & Regio transfuſa eſt, ſed illuſtrior multò quã in cæteris: quia ex Diui illius Regis Ludouici noni ſtirpe es oriundus. Sanabat pius Rex obuios quoſque: Tu ſalutares manus nulli vnquam quamuis abiecto denegaſti. Illum vniuerſa Eccleſia beatum prædicat, & ſanctum veneratur: Te ſingularis clementia & manſuetudo, quam omnes mirantur, ſuperis*

æquant. Ille antiquo curandarum Scrophularum ritui addidit ſignum Crucis, & in conſpectu omnium vim eam ab vno & trino Deo manare profeſſus eſt: Tu Strumoſos omnes ad Maieſtatis tuæ genua prouolutos monere ſoles, vt non tibi, ſed immortali Deo tam mirandæ ſanationis authori gratias referant. Itaque ob egregias & præclaras illas animi tui dotes, fuit ſemper in te peculiaris quædam inclinatio Numinis, quæ nobis & poſteris omnibus pollicetur, definitum tibi eſſe in Cælo locum, vbi tandem poſt exactas feliciter annorum aliquot quadragenarias, beatiſſimam vitam viues, æternáque voluptate frueris. Quia verò Perſarum lege, nemini licebat ſine munere Reges adire: Ego pro felici noui huius anni auſpicio, munuſculũ hoc Maieſtati tuę offero, nouum ſcilicet librum: In quo elegans quidem, ſed obſcurum & à nemine adhuc explicatum, de mirabili Strumas ſanandi vi argumentum, in apertam lucem profero. Tu Rex Chriſtianiſſime ea qua ſoles beneuolentia & beneficentia, hoc quamtulumcunque eſt grati animi ſpecimen accipe.

DE

CLARISS. ET ERVDITISS. VIRO ANDRÆA LAVRENTIO CHRISTIAniſſimi Regis Archiatro.

CARMEN.

Qui fuit antiquis, medicæ Deus artis Apollo,
  Nunc alio Gallis nomine notus adeſt.
Scilicet, Ille ſui lumen LAVRENTIVS æui,
  Cui nomen, Phæbo laurus amica dedit,
Arte Machaoniâ quô non præſtantior alter,
  Cuius & è labris dulcia mella fluunt,
Quanta refert! quàm mira refert digniſſima cedro
  Veráque, queis tollit Gallia ad aſtra caput!
Entheus ille, Iouis pandit miracula Galli,
  Cuius, ſtrumoſis fit medicina, manus,
Cælitus illa quidem ſoli miracula Regi
  Indita Gallorum, qui cluit orbis amor;
Sic homo verè homini Deus eſt: Rex Gallicus, inter
  Terrarum Reges, magnus ἀλεξίκακος.

G. DV PEYRAT
CHRISTIANISS. REGIS
ELEEMOSYNARIVS.

IN

CLARISS. CELEBERRIMIQVE VIRI D. ANDR. LAVRENTII ARCHIATRI Tractatum de Strumis.

Dum Chriſtianus & potens Rex Galliæ
Tangente Strumas ſanat acres dexterâ,
Summus Dynaſtes audit, & Aſclepius:
Miranda ſed dum Regis hæc LAVRENTIVS
Sermone docto prodit, & ortam polis
Aperire cunctis nititur potentiam,
Dubium relinquit, ſitne Rex illuſtri-
Iſto libello, ſit vel ipſe doctior.

GVIDO PATIN, Bellouacus,
Medicus Pariſienſis.

INDEX CAPITVM LIBRI PRIMI.

CAP. I.

QVo tempore & quomodo ſoleat Rex Chriſtianiſſimus Strumoſos tangere, & quid in ſolenni illo ritu ac ſacro myſterio à Rege, Medicis, ægris & miniſtris peragatur. pag. 1.

CAP. II.

A quo tempore cœperunt Reges Chriſtianiſſimi Strumoſos ſanare. pag. 3.

CAP. III.

An ſolâ prærogatiuâ regiâ Rex Galliæ Chriſtianiſſimus Strumas ſanet. Vbi Veſpaſiani, Adriani, Pyrrhi & quorumdam regum in ægris ſanandis miracula falsò credita examinantur & conuelluntur. pag. 7.

CAP. IIII.

An vt familiis quibuſdam & indiuiduis innatæ dicuntur facultates ſanandi & faſcinandi; Ita & Regibus Galliæ Chriſtianiſſimis vis ea Strumas ſanandi iure quodam familiæ gentilitio, aut connata proprietate concedatur. pag. 11.

CAP. V.

An quia Strumoſos tangit Rex Chriſtianiſſimus, cõtactus ille ad Strumarum curationem aliquid conferat. Vbi multa & rara de his quæ per contactum agunt, & periaptis. pag. 16.

CAP. VI.

An verba quæ profert Rex Chriſtianiſſimus habeant ipſa per ſe vim aliquam ſanandi. Vbi quid poſſint verba diſputatur. pag. 22.

CAP. VII.

An Imaginatio in mirabili hac Strumarum curatione aliquid poſſit. Vbi multa de viribus Imaginationis. pag. 27.

CAP. VIII.

An Hiſpani & aduenæ ideò ſanantur, quia ſolum & cælum mutant victûque vtuntur tenuante, non autem per Regis Chriſtianiſſimi contactum contra calumniatores quoſdam. pag. 33.

CAP. IX.

Mirabilem Strumas ſanandi vim Regibus Galliæ conceſſam ſupra naturam eſſe, eámque non à Dæmone. Vbi Dæmones morbos inferre varijs modis eoſdémque ſanare demonſtratur. pag. 35.

CAP. X.

Vim mirabilem Strumas ſanandi Galliæ Regibus conceſſam, gratiam eſſ. à Deo gratis datam concluditur. pag. 41.

INDEX CAPITVM LIBRI SECVNDI.

CAP. I.

GLandulæ ob natiuam imbecillitatem multis quidem morbis obnoxiæ ſunt, ſed earum affectus Strumæ ſunt. pag. 46.

CAP. II.

Strumas in numerum eorum morborum quos endemios vocant, id eſt patrios & vernaculos referri. Eſſéque Hiſpanis ob aquarum prauitatem familiares. Vnde fit vt ad Regem noſtrum gratiâ conquirendæ ſanitatis alibi negatæ accedant. Vbi de Endemiis morbis multa non vulgaria. pag. 48.

CAP. III.

Quàm varia ſint huius morbi nomina, & cur ita impoſita. pag. 53.

CAP. IIII.

Strumæ definitio elegans, eiúſque explicatio. pag. 55.

CAP. V.

Differentiæ omnes Strumarum proponuntur. pag. 59.

CAP. VI.

De cauſis Strumarum, externis, internis, antecedentibus, coniunctis. pag. 61.

CAP. VII.

Quibus ſignis Struma à pleriſque tumoribus pituitoſis ſimilitudinem quandam habentibus diſcerni poſſit, & quomodo Strumæ à ſe inuicem diſtinguantur. pag. 64.

CAP. VIII.

Strumarum prognoſtica. pag. 65.

CAP. IX.

Curatio Strumarũ, ac primùm qualis eſſe debeat victus ratio. pag. 66.

CAP. X.

Strumarum curandarum duæ in vniuerſum curandi indicationes principes. Et quæ remedia antecedenti cauſæ debeantur. pag. 69.

CAP. XI.

Quibus modis Strumarum cauſa coniuncta oppugnari poſſit. pag. 74.

CAP. XII.

Strumarum curatio quæ fit manu & induſtria chirurgica. pag. 77.

Finis Capitum Tractatus de Strumis.

DE MIRABILI STRVMAS SANANDI VI, SOLIS GALLIÆ REGIBVS CHRISTIANISSIMIS DIVINITVS conceſſa.

LIBER PRIMVS.

Quo tempore, & quomodo ſoleat Rex tangere Strumoſos; & quid in ſolenni illo ritu ac ſacro myſterio à Rege, Medicis, Ægris, & miniſtris peragatur.

CAP. I.

MVLTA in naturæ majeſtate abdita ſunt, quæ naturæ genius & interpres Ariſtot. ἀναπόδεικτα putat, quæ nec demonſtrari, nec ſciri poſſunt: eorum tamen certa quædam & conſtans eſt ratio: Quia nihil in natura ſine natura, id eſt cauſa naturali fit.

Multa ſunt in natura quorũ cauſæ nos latent.

Pleraque ſunt (ait Metrius Florus apud Plutarchum) quorum cùm veritas certa ſit, tamen cauſæ nos latent: eas enim ſacro inuolucro tegit natura. Multa viribus imaginationis, animæ imperio ſeruitio corporis vtentis, turbulento & inordinato caloris, ac ſpiritus intro reuocati móxque ſubſilientis motu quotidie fiunt, quæ imperitum vulgus miracula eſſe credit; ſapiens verò rei quidem admiratione primùm capitur, ſed vt animum expleat, cauſas perſcrutatur, nec ante conquieſcit quàm eas omnino cognitas habeat. At quæ ſupra naturam ſunt, quorum principium non eſt rei ſingularis natura, ſed ſola Dei voluntas abſoluta & poteſtas extraor-

Libro III. Sympoſ.

Quæ ſupra naturam ſunt ingenij humani captum ſuperant.

dinaria, qualia ſunt quæ ordine gratiæ & miraculoſo fiunt, ea inquam humani ingenij vires obſcuris vallatas cancellis ſuperant. Hanc ſapientiam ſibi Deus reſeruauit, nec Angelos quidem primò & per ſe illius voluit eſſe participes: cur ergo nos homunculi indignamur, ſi recondita hæc myſteria ignoramus? Deſipiunt proculdubio in hac re qui nimium ſapiunt, & fruſtra de Metaphyſicis quæruntur phyſicæ rationes. Annon mirum eſt contumacem morbum & ſæpe inſanabilem, Strumas dico, quæ diu Chirurgum fatigarunt; pharmaco & accurata medentium manu curari non valuerunt; à Rege Chriſtianiſſimo ſolo contactu, & verbis quibuſdam prolatis perfectè ſanari? Hîc hærent Philoſophi; cœcutiunt Medici; ſtupet prophanum vulgus: ſolus ille cui Euangelicæ Legis ſplendor affulſit & qui vidit, id credet. Res tamen Gallis, Italis, & Hiſpanis omnibus eſt notiſſima. Veniunt ſingulis annis pluſquam quingenti homines ex Hiſpania, remedium ſanitatis gemitu & precibus expoſcentes. Vidi ego infinitos Glandularum tumoribus prægnantes; vlceribus ſordidis ſquallentes; diuerſæ ætatis, habitus, temperamenti, ſexus, variarum regionum & nationum; diuerſis anni temporibus à Rege Chriſtianiſſimo citra vllam opem medicam perfectè ſanatos.

Strumas ſolo contactu ſanari.

Obſcurum ſanè, ſed elegans argumentum à nemine adhuc explicatum. Liceat ergo mihi in eius enarratione aliquantulum ſpatiari; mihi inquam Regio Medico & Primario, cui Strumoſos probandi, & Regi ipſi offerendi prima prouincia delegata eſt. Vt autem ordine progrediatur hæc oratio, primùm quæ ad hiſtoriæ veritatem ſpectant, id eſt quid in ſolenni illo ritu & ſacro myſterio peragatur; quid Rex, quid Medici, quid Ægri, quid adſtantes faciant enarrabo; deinde quomodo id fiat naturaline an ſupernaturali vi explicabo.

Anthoris inſtitutum in hoc opere.

Solet Chriſtianiſſimus Rex quatuor ſtatis ſolennium feſtorum anniuerſariis, Paſcatis, Pentecoſtes, omnium Sanctorum, & Natalis Domini Strumoſos tangere, ſed aliquando infirmorum ſuppli.i multitudine permotus, preter hæc alio etiam Feſto idem tactus ſalutaris opus molitur: ad quod inquilini & aduenæ complures accurrunt, gratiâ conquirendæ ſanitatis alibi negatæ. Inter quos Hiſpani, Belgæ, Germani, Itali, Lotharingi, & per opportunitatem auctiore numero Galli, iure quodam patrio à ſuo Rege recuperandæ ſanitatis munus ſibi magis vendicantes.

Deſcriptio elegans ſolennis ritus.

Pridie ſolennis illius ritus à numinis cæleſtis fauore ſibi conciliādo Rex auſpicatur, precibus veſpertinis aliquoties antelucanis incumbens. Subſequente die delicta piè & humiliter confeſſus, ad ſacro-ſanctum ſublimioris Miſſæ myſterium audiendum ſe ſe parat, quo peracto panis cæleſtis ac Deifici aſſumptione præmunitur. Mox tanti Sacramenti participatione igne charitatis totus exardeſcens, locum adit ampliſſimum Ægris excipiendis opportunum. Nam ſæpe contigit nobis ſupra mille & quingentos infirmos numeraſſe, præcipuè circa Sancti Spiritus ſolennia; tum quòd ille gratiis circumfluens quemlibet vocantem audiat & inundet; tum quod hac tempeſtate Cæli ſerenitas & maris tranquillitas cuilibet

extraneo faciliorem aditum præbeat. Vt autem clariùs tanti chariſmatis decor effulgeat, nec vt ſimulati morbi per laruatos mendicos ſtipes Strumoſis deſtinata in alienos vſus deriuetur, omnes quotquot affluunt ægri ab Archiatro ceteriſque Medicis & chirurgis Regijs ex arte & exactè perueſtigantur, probantur, ijſque referentibus, ſoli Strumoſi curandi admittuntur, reliquis depulſis cum tanto acclamantium ſtrepitu, vt ad ſedandos tumultus, & in ſtationes ordinatas ægros locandos Regij ſtipatores, & ſpiculatores palatij multùm laborent.

Hiſpani neſcio quo priuilegio primos ordines occupant, quos ceteri ſequuntur aduenæ, atque eoſdem Galli omnium poſtremi: qui omnes flexis poplitibus, manibus ad cælum appreſſis, votiſque ſupplicibus ad Regiæ maieſtatis genua prouoluti, diuinum præſtolantur auxilium. Hac ergo ſerie per ordines compoſiti, Rex ſcintillantibus hinc inde Regiæ charitatis igniculis, & corde ad terram depreſſo aſſiſtentibus Principibus & Reuerendiſſimis Eccleſiæ Catholicæ primarijs patribus cum magno Eleemoſynario, per peculiarem Dei conuocationem ritum ordi- tur, & præuio Sanctæ Crucis ſignaculo ſic apud infirmos ſe comparat. Primarius Medicus ſtans retrò poſticam Capitis ægri cuiuſque partem comprehenſam Regi profert, qui manum ſalutiferam explicans primò rectà & in longum Faciem, mox eandem in latum cruciatim tangit, hæc verba cæleſtem medelam ſtillantia gallico ſermone emittens. LE ROY TE TOVCHE, ET DIEV TE GVARIT. Rex te tangit, & Deus te ſanat, appoſito ſtatim Crucis ſignaculo; atque idem ſeriatim agit in reliquis, ſingulos quos attigerit dimittens; quibus erogatur eleemoſyna. Et hic totius ritus curandarum per Regium contactum Scrophularum ordo eſt. Multis dolores acerbiſſimi ſtatim ſedantur; Quibuſdam vlcera ſicceſcunt, aliis tumores minuuntur, & intra paucos dies (dictu mirum) ex mille pluſquam quingenti perfectè ſanantur.

A quo tempore cœperunt Reges Chriſtianiſſimi Strumoſos ſanare.

CAP. II.

Mira hæc Strumas per ſolum contactum ſanandi vis ſolis Galliæ Regibus Chriſtianiſſ. diuinitùs conceſſa, à Clodouæo primo Rege Chriſtiano per traducem hereditariam regni & ſacram vnctionem ad ſucceſſores omnes quantumuis diuerſæ familiæ migrauit, Et HENRICVS IV. qui hodiè viuit Auguſtus, Fortunatus, Inuictus, eodem ſanandi priuilegio fruitur, nec cuiquam etiam pauperrimò hoc auxilij genus vnquam denegauit. Accepit autem primus Clodouæus cæleſti quadam prærogatiua hoc χάρισμα, id eſt gratiam gratis datam, per vnctionem ſacram. Nam cùm eſſet idolorum cultor, Clotildis vxoris piæ monitu

Vis ſanandi ſtrumas à Clodouæo manauit in ſucceſſores.

& precibus, ſacrâ luſtratus aquâ & cæleſtis muneris chriſmate delibutus Chriſti nomen profeſſus eſt, fuitque à Diuo Remigio Rhemenſe Archiepiſcopo vnctus Chriſmate vt ferunt per colũbam cælitus deportato. Hoc D. Thomas, *ſecundo de regimine principum* confirmat his verbis. *Sanctitatis ſacræ Vnctionis argumentum aſſumimus ex geſtis Francorum & B. Remigij ſuper Clodouæum Regem ex delatione olei deſuper per columbam, quo Rex præfatus fuit inunctus & inunguntur poſteri, ſignis, portentis ac varijs curis apparentibus in eis ex vnctione prædicta.* Vixit autem D. Thomas natione Italus, ſub Ludouico Pio. Hunc locum Genebrardus *in Chronico libro tertio*, ſub anno quadringenteſimo nonageſimo octauo explicat de Strumarum curatione, quæ à Regibus Frãciæ fit per virtutem vnctionis ſacræ.

Vnctio Sacra Clodouæi ſignis & miraculis comitata.

Et ſanè eam Clodouæi, poſtmodum Ludouici nuncupati, per B. Remigij miniſterium vnctionem ſignis & miraculis comitatam fuiſſe conſtat *ex epiſtola prima Horſmidæ Papæ* ad Remigium Rhemenſem Epiſcopum. *Vices noſtras* (ait) *per omne Regnum dilecti & ſpiritualis filij noſtri Ludouici, quem nuper adminiculante supernâ gratiâ plurimis & Apoſtolorum temporibus æquiparandis ſignorum miraculis, cum gente integra conuertiſti, & ſacri dono Baptiſmatis conſecraſti, ſaluis priuilegiis quæ Metropolitanis decreuit antiquitas præſenti auctoritate committimus, &c.* Forcatulus, *libro primo de Imperio & Philoſophia Gallorum* rem totam eleganti hiſtoria illuſtrat.

Hiſtoria Laniceti ſtrumoſi à Clodouæo ſanati.

Clodouæo (ait) *intimus & fideliſſimus vir fuit Lanicetus nomine, quo armigero & conſiliorum hoſtilium exploratore vtebatur; Is Strumis morbo & fœdo & pertinaci correptus, Glandulis ſcilicet concretis circa Guttur tumentibus, ruſticorum experimento,* & Cornelij Celſi libro quinto de re Medica, *authoritate admonitus, ſi quis anguem comederit liberari; cùm id fruſtra bis tentatũ eſſet, & medicina inſuper herbis & ferro adurente armata ac vi morbi toties ſuperata præ pudore deliteſceret, per quietem viſum eſt Clodouæo Regi ſe guttur Laniceti permulcere & attrectare, ac cõfeſtim cæleſti ſplendore & rutilis flammis totum cubile impleri, ac ibidem Lanicetum nullius cicatricis notâ remanente ſanum & integrum euadere. Lætior ſolito Clodouæus & pro amici ſalute anxius cùm primùm diluxit ſurgẽs, Deo primùm operatus, periculum fecit an tactu ſuo morbum auellere quiret; vt quidem accidit plaudentibus cunctis, ac Deo gratias agentibus dulciſſimo hymno & pro re nata accommodato. Quod Dei ſuauiſſimum beneficium & ſanandi Strumas facultas vt hæreditas ad liberos & poſteros Reges Gallorũ ſempiterna ſerie tranſmiſſa eſt, re diuina priùs facta.* Morales *tertia parte libri* 13. *capite* 49. & Robertus Cœnalis *hiſtoriæ Gallicæ libro* 1. *deſcriptionis Galliæ, periochè* 14. aliique pij quidam viri ex cæleſti priuilegio à B. Marculpho impetrato, hoc beneficium Regibus Franciæ datum quo ſucceſſores fruuntur, affirmant. Vnde mos eſt vt ad eius templum in agro Laudunenſi Reges quàm primùm vncti ſunt proficiſcantur. Sed eorum ſententiam probare non poſſum, quia Sanctus ille Marculphus non fuit temporibus Clodouæi, ſed tantùm Childeberti & Clotarij ſecundi, vt patet *ex Chronicis Sigiberti.*

S. Ludouicus addidit ſignũ Crucis.

Diuus Ludouicus Rex huic ritui de ſuo piè addit ſignaculum Crucis, vt refert *Guillelmu Nangius in vita Sancti Lũdouici*, huius ſunt

hæc verba. *In tangendo infirmitates quæ vulgò ſodellæ vocantur, ſuper quibus curandis Franciæ Regibus Dominus contulit gratiam ſingularem, Pius Rex modum hunc præter Reges ceteros voluit obſeruare. Cùm enim alij Reges prædeceſſores tangendo ſolummodo locum morbi, verba ad hæc conſueta & appropriata proferrent, quæ ſancta ſunt atque Catholica, nec facere conſueuiſſent aliquod ſignum Crucis: ipſe ſuper conſuetudinem aliorum hæc addidit, quod dicendo verba ſuper locum morbi ſanctæ Crucis ſignaculum imprimebat, vt ſequens curatio virtuti Crucis potiùs tribueretur quàm Regiæ dignitati.* Et ſanè diuina eſt & admiranda huius ſignaculi vis, vt teſtantur quæ narrat Nicephorus *libro 18. hiſtoriæ Eccleſiaſticæ*. Cùm Coſroes (*ait*) illuſtrem de Perſis victoriam reportaſſet, & Turcas captiuos ad Mauritium Imperatorem Orientis dono mitteret, Mauritius eos ſigno Crucis in fronte inſignitos cernens, ſciſcitatus eſt cur circumferrent ſigna quæ non colerent. Tunc reſpondiſſe ferunt, eos peſtilentia graui laborantes à quodam Chriſtiano admonitos fuiſſe vt ſe tali ſigno præmunirent; quod cùm feciſſent à ſæuitie morbi omnino liberatos fuiſſe. Bonifacius *in canoniſatione ſancti Ludouici ad vrbem veterem*, tertio Idus Auguſti Pontificatus ſui tertio. *Inter alia miracula* (inquit) *Strumoſis beneficium liberationis impendit*. De mira hac facultate ſanandi Strumas ſolis Galliæ Regibus à Deo conceſſa, & quòd iure hæreditario ad ſucceſſores transfertur, loquuntur Ioannes Monachus, & Dominicus *capite 2. de prebendis*, Ioãnes de Selua, 2. *de Beneficijs*, L. Paſchalius Robinus; Guillelmus Benedicti ſenator Rothomagenſis ſub Ludouico vndecimo; Ioannes Ludouicus Viualdus de monte Regali, ad Ludouicum duodecimum; Bartholomeus Chaſſanæus Præſes Aquenſis, libro cui titulus, *Catalogus gloriæ mundi*, Carolus de Graſſatio *libro 1. iure 4. Regalium Franciæ*, Vincentius Sigonius, *in allegationibus ſuper bello Italico, capite 8.* Iacobus Bonaudus *in panægyrico ad Franciſcum primum Francorum Regem*; Papyrius Maſſonius *libro tertio de geſtis Francorum*, Franciſcus Marchis; Gillius in Ludouico nono; Antonius Corcetus *de Regia poteſtate*; Antonius Molinæus, Guido Cauliacenſis *Vrbani quinti ſummi Pontificis Medicus*; Ioannes Tagaultius Medicus Pariſienſis doctiſſimus, *libro 1. Inſtitutionum Chirurgicarum, capite 13.* vt non ſit cunctandum profiteri, vim eam ſanandi Strumas ſolis Galliæ Regibus Chriſtianiſſimis iure hereditario conceſſam fuiſſe. Licèt *Guillelmus Tokerus Anglus* libro quẽ inſcripſit *Chariſma, ſeu donum ſanationis*, hunc veteris priuilegij ſplendorem Franciæ Regibus eripere conetur: nõ licuit mihi adhuc hunc librum videre, quamuis in eo perquirendo diligens fuerim: audio tamen multa ab eo temerè effutita, abſurda prorſus & ridenda, inter quæ hoc vnum ineptum eſt quod ait, Reges Galliæ per quandam propaginem, vim eam ab Angliæ Regibus accepiſſe, quia Francorum ferè totæ prouinciæ iuriſdictioni Regum Angliæ ſubijciebantur: priuſquam enim Angli Galliam occuparent Reges noſtri Strumoſos ſanabant.

Crucis vires admirandæ.

Varij authores de curatione hac loquentes.

Guillelmi Tokeri error.

Polydorus Virgilius cõuellitur.

Fallitur etiam *Polydorus Virgilius*, qui Strumarum curationem tribuit

Regibus Angliæ, *libro* 8. *hiſtoriæ Anglicæ.* Legimus quidem Eduardum mulierem quandam Strumoſam ſanaſſe, ſed vis ea in ſucceſſores non manauit: id autem Eduardi Regis meritis conceſſum puto, qui ob inſignem pietatem in Beatorum numerum adſcriptus fuit: nam nec in bulla Canoniſationis D. Eduardi, nec in vita eius conſcripta *ab Eilrhedo Rhinaldis* aliud legitur, quàm D. Eduardum mulierem quandam Strumoſam perſanaſſe. Sic narrat L. Paſchalius D. Marculphum curaſſe mulierem Strumoſam, & Robertum quendam: *mirabilis* n. *in Sanctis ſuis Dominus.*

Quæ de maribus ſeptimis numero dicuntur improbantur.

Commentitia quoque ſunt quæ vulgus narrat, omnes qui ſeptimi nati ſunt, nulla interueniente ſorore, in tota ditione Regis Franciæ curare Strumas, in nomine Dei, & Sancti Marculphi, ſi ternis aut nouenis diebus ieiuni contigerint; Quaſi (ait Paſchalius) ſit hoc veſtigium diuinum legis Salicæ excludentis feminas. Quæ etiam *de Barone d'Aument Comite de Chaſteau-Roux in Sequanis* circumferuntur non probo: curare ſcilicet Strumas filium eius familiæ primo-genitum, non contactu, ſed panis benedicti eulogijs, quia fons in eius ditione, ad quem requieuere reliquiæ trium Regum.

Solis Franciæ Regibus facultas ſanandi ſtrumas conceditur.

Solis Franciæ Regibus per traducem hereditariam Regni, & ſacram vnctionem facultas hæc conceditur. Id Galli omnes, Itali, Germani, Luſitani, ſed inter ceteros Hiſpani profitentur, & credunt, qui ſalutiferam Regis manum quotidie experiuntur. Accepi à multis fide dignis Franciſcum primum Gallorum Regem, dum captiuus detineretur, Hiſpanos & obuios quoſque ſanaſſe: quod *Laſcaris* eleganti carmine ſcripſit.

Ergo manu admota ſanat Rex chœradas: eſtque
Captiuus ſuperis gratus vt ante fuit.
Judicio tali, Regum ſanctiſſime, qui te
Arcent, inuiſos ſuſpicor eſſe Deis.

Hæc ſunt quæ ad hiſtoriæ fidem, & ſacri huius myſterij veritatem illuſtrandam hinc inde excerpſimus: quæ quidam fortaſſe non probabunt, ſed ſciant me hîc Hiſtoricum non agere: hoc vnum docere *his capitibus* inſtitueram, Reges Galliæ Chriſtianiſſimos ſolo contactu, & verbis quibuſdam prolatis Strumoſos ſanare. Cuius rei veritas cùm ſit omnibus explorata, nunc quomodo id fiat naturali-ne, an ſupernaturali vi explicemus.

Sanat Rex ſtrumas, aut Regia prærogatiua: aut vi quadam familiæ Regiæ gentilitia & connata: aut contactu, Strumoſos enim tangit: aut verbis, quia certa quædam profert: aut viribus Imaginationis: aut altiore quadam & ſupernaturali facultate, cuius authores duo tantùm eſſe poſſunt, Deus, & Cacodæmon. Quæ ſingula minutatim expendere placet, non populari quadam trutinâ ſed exactâ & philoſophicâ ſtaterâ.

An ſolâ prærogatiuâ Regiâ Rex Galliæ Chriſtianiſſimus Strumas ſanet: vbi Veſpaſiani, Adriani, Pyrrhi & quorumdam Regum in ægris ſanandis miracula vulgò credita examinantur & conuelluntur.

Cap. III.

AVguſta ſemper fuit Antiquis & veneranda Regia dignitas; Perſarũ n. lege Rex habitus, Εἰκὼν Θεοῦ τὰ πάντα σώζοντος, imago Dei omnia ſeruantis; propterea Rege mortuo quinq; diebus leges ſilere & omnium rerum turbationem, vt diſcat populus quantum bonum ſit Rex, & Lex: Homero Reges, Διογενεῖς id eſt Ioue nati; Διοτρεφεῖς, Iouis alũni; Κοσμήτορες καὶ Ποιμένες λαῶν, Ornatores & Paſtores populorũ dicuntur. Rex námque vinculum eſt per quod Reſpublica cohæret, Spiritus vitalis, per quẽ hunc tot millia trahunt: ſine Rege populus eſt velut truncum corpus ſine Capite, ſine ſpiritu, ſine nomine: propterea Cappadoces (vt refert Iuſtinus *Geogr. li.* 12.) cùm Senatuſconſulto eis data eſſet poteſtas ſine Rege viuendi, negarunt ſe viuere ſine Rege poſſe, quia Rex πατὴρ eſt πολιτῶν, & anima regni. Ideo Regũ apud Deos immortales maxima sẽper fuit cura, & Reges olim Dijs chari, quaſiq; in delitijs; vnde Dij Regales apud Herodotum; Regum tutelæ & cuſtodes, apud Plutarchum *in Alexandro*: Ζεὺς βασίλειος, Iupiter regalis, apud Lucianũ. Hinc & in litteris ſacris, *Prouerb.* 21. Cor Regis in manu Dei eſt, & Themiſtius Euphractes, orat. 9. τὴν καρδίαν τοῦ βασιλέως ἐν τῇ τοῦ Θεοῦ παλάμῃ δορυφορεῖσθαι, Cor Regis manu Dei tanquã ſatellitio ſtipari ſcripſit, hócq; eſſe ait Ἀσσύριον γράμμα, ſcriptũ Syriacũ. Reges aliquando Deos appellat Pſalmographus: quoniam Dij fortes terrę eleuati sũt: & apud Paulũ *Epiſt. ad Romanos*, qui ordinationi Regis reſiſtit, Deo reſiſtit. Tã auguſtũ eſt Regis nomẽ, vt Regibus multis, prærogatiuâ quadã Regiâ vis quaſi cæleſtis, diuináq; morborũ curandorum data credatur; vt Veſpaſiano, Adriano, Aureliano Imperatorib. Pyrrho Epirotarũ Regi; Galliæ, Hiſpaniæ, Angliæ, Hungariæ Regibus. De Veſpaſiano, hæc *Suetonius in eius vita, & Cornelius Tacitus*, libro 4. hiſtoriarũ. *Ex plebe Alexandrina quidã oculorũ tabe notus, genua eius aduoluitur, remediũ ſanitatis expoſcens gemitu, monitu Serapis Dei quẽ dedita ſuperſtitionib. gens ante alios colit; precabatúrq; Principem, vt genas & oculorũ orbes dignaretur reſpergere oris excremento. Alius manu æger vt pede ac veſtigio Cæſaris calcaretur orabat: Veſpaſianus primò irridere, aſpernari, atque illis inſtantibus æſtimari à Medicis iubet, an talis cæcitas, atque debilitas artuum ope humana ſuperabiles forent: tandem Veſpaſianus cuncta fortunæ ſuæ patere ratus, nec quicquam vltra incredibile, læto ipſo vultu iuſſa exequitur, ſtatim conuerſa ad vſum manus, ac cæco reluxit dies.* De Adriano, Ælius Spartianus hæc ſcribit. *Ea tempeſtate ſuperuenit quædam*

Regũm dignitas. Perſarum Lex.

Dij regales.

Reges Dijs chari.

Pſal. 49.

Veſpaſiánus cæcum & mutilum curauit.

Adrianus ægros ſanauit.

mulier, quæ diceret ſomnio ſe monitam, vt inſinuaret Adriano *ne ſe occideret, quòd eſſet bene valiturus; quod cùm feciſſet eſſe cacatam: iuſſam tamen iterum Adriano eadem diceret, atque genua eius oſcularetur, receptura Viſum ſi id feciſſet. Quod cùm ſomnium impleſſet,* Oculos *recepit, quum aquâ quæ in fano erat ex quo venerat,* Oculos *abluiſſet. Venit & de Pannonia quidam natus cæcus ad febrientem* Adrianum, *eúmque contigit; quo facto & ipſe* Oculos *recepit, &* Adrianum *febris reliquit.* Narrat Dion Caſſius ab Adriano, hydropicum quendam ſanatum. De Aureliano hæc Vopiſcus. *Quid illo viro ſanctius, venerabilius, antiquius, diuiniùſque inter homines fuit? Ille mortuis reddidit vitam, Ille multa vltra homines & fecit & dixit.* Plutarch. *in Pyrrho* circa principium. Τοῖς δὲ σπληνιῶσιν ἐδόκει βοηθεῖν, ἀλεκτρυόνα θύων λευκὸν ὑπτίων τε κατακειμένων τῷ δεξιῷ ποδὶ πιέζων ἀτρέμα τὸ σπλάγχνον, οὐδεὶς δὲ ὦ πένης οὔτε ἄδοξος, οὕτως ὥστε μὴ τυχεῖν τῆς ἰατρείας δεηθείς, Id eſt, *lienoſis exiſtimabatur Pyrrhus opitulari, quum gallum gallinaceum album immolans, ſupinis iacentibus lienem pede dextro premeret leniter; neque erat adeò pauper quiſdam aut abiectus, cui petenti denegaret curationem: peracto ſacrificio gallum accipiebat, eráque hoc præmij ei gratiſſimum. Illius pedis fertur pollex diuina virtute præditus: at cremato poſt fata eius reliquo corpore repertus inuiolatus eſt, & intactus ab igne.* Id confirmat Plinius *libro 7. naturalis hiſtoriæ cap.* 11.

Angliæ Reges datis annulis curabãt epilepſiam.

Reges Angliæ de vetere Comitum Andegauenſium progenie linea directa, curauere Comitialem morbum, datis annulis quos Epileptici pro amuleto geſtarent, quales hodie dicuntur extare nonnulli in theſauris pleriſque Galliæ. Polydorus Virgilius ſcribit annulum Eduardi ſalutarem fuiſſe membris ſtupentibus; hinc natum vt Reges Angliæ in Paraſceues multis ceremonijs ſacrent annulos: & promptum eſt *ex Anglicanis annalibus* Regium annulum cuſtodiri in archiuis VVeſtmonaſterij templi. Eam autem annuli virtutem, à Ioſepho ab Arimathia Angliæ hoſpite & patrono manaſſe ferunt, qui per annulos, & vires herbarum Cacodæmones fugabat, vt olim Salomon, teſte Ioſepho. Vidi (inquit Ioſephus *lib.* 8. *cap.* 11.) Eleazarum quendam in conſpectu Veſpaſiani, & multorum, admoto naribus Dæmoniaci annulo, ſub cujus ſigillo incluſa erat ſpecies radicis à Salomone indicatæ, dæmonem fugaſſe. Et ſanè annulis miras olim fuiſſe vires, eiſque ad morborum quorumdam medelas, & potentiam obfirmandam, antiquos Reges vſos fuiſſe tradunt quidam. Sic Agrippam annulo tradito ab Octauio Auguſto morbos ſanaſſe grauiſſimos refert Dion Caſſius. Alexander Magnus annulo Perdicæ porrecto delegit eum Imperij ſucceſſorem. Apud Ioſephum, Moſes annulos amoris & obliuionis confeciſſe legitur. Erat apud Syrenecos annulus Batti, gratitudinis atque honoris habens argumentum. Eudamus Philoſophus annulos contra ſerpentum morſus faciebat: & apud Platonem, Gygis Indorum Regis annulus mirandæ erat virtutis. Veneto Duci indultum ius quoddam aurei annuli ab Alexandro tertio Romano Pontifice. Sed hæc fortaſſe παρέργως, redeamus ad Regum admirandas ſanationes. Regib. Hungariæ

Annulis quibuſdam vires maximę datę.

arquati

arquati morbi (Icterum vocant) curationem datam ferunt. Caſſaneus in catalogo gloriæ mundi, & Carolus Tapia in conſtitutionibus principum dicunt, Reges Hiſpaniæ ſigno Crucis expellere Dæmones. Gregorius Turonenſis hiſtoriarum libro nono, Guntchramnum Regem inguinariam peſtem ſanaſſe, & quartanam febrem teſtatur his verbis. *Ipſe Eleemoſinis magnus, in vigilijs atque ieiunijs promptus erat. Nam tunc ferebatur Maſſilia à lue inguinaria valde vaſtari: ſed Rex tanquam bonus Sacerdos prouidens remedia quibus mederetur, iuſſit omnem populum ad Eccleſiam conuenire, & nihil aliud in victu quam panem hordeaceum cum aqua pura adſumi, vigilijſque adeſſe inſtanter omnes iubet: quod eo tempore ita geſtum eſt, & ceſſauit lues. Item celebre tunc à fidelibus ferebatur, quod mulier quædam, cuius filius quartano typo granabatur, & in ſtrato anxius decumbebat, acceſſit inter turbas populi vſque ad tergum Regis, abruptiſque clam regalis indumenti fimbriis in aquam poſuit, filioque bibendum dedit. Statim reſtincta febre ſanatus eſt.* Mirabilem ergo ſanandi facultatem Regibus quibuſdam ſola prærogatiua Regia conceſſam fuiſſe: & Reges antiquos Dijs ſacra feciſſe, illiſque ideo datam vim aliquam curandi exiſtimarunt quidam.

Hũgariæ Reges ictterum ſanant.

Guntchrãni Regis miracula in ægris ſanandis.

Rex Anius, Rex idem hominum, Phœbique ſacerdos.

Virgil. III. Æneidos.

Reges Perſarum Imperium à ſacerdotio non ſegregant, vnde & Sophus nomen retinet à laneo velamento Capitis, non pretio; ſed opinione ſanctitatis miro. Melchiſedech Rex Salem ſacerdos fuit Dei altiſſimi. Auguſtus ſacerdotij dignitatem à Regia non ſeparauit. Hieroſolymæ ſacerdotes rerum gubernacula tenebant.

Ego verò donum ſanationis Regibus Galliæ Chriſtianiſſimis conceſſum, non puto ad ſolam Regiæ dignitatis conditionem referri poſſe. Cur enim cæteris Regibus denegaretur? Eſt tamen neceſſaria hęc conditio; quia nec fratribus, nec filijs Regijs, hæc vis ſanandi Srumas conceditur. Regia prærogatiua ſola per ſe nihil poteſt ad profligandos morbos, niſi fortaſſe ex euentu aut altiore quadam vi, vt mox demonſtrabitur. Nam quæ de Veſpaſiano, Adriano, Aureliano, Pyrrho, & cæteris narrantur miracula, fortaſſe commentitia ſunt: multa enim ſpe gratiæ & quęſtus adulatores de Principibus mentiuntur: imò & Principes ipſi vt gratiam & authoritatem ſibi concilient, his artibus fictam ſimulatámque ſanationem exhibent. Sed examinemus Veſpaſiani miraculum. Sanauit cæcum: quid mirum? fortaſſe cæcitatis cauſa leuis erat & fugax, vapor quippe ſpiritus obſcurans, quem fiducia ægri & fortis imaginatio ſpiritus commouendo, tenuare & diſcutere potuerunt. Sanauit mutilum & imbecillitate artuum laborantem; quid inde? Annon Paralyticos vidimus ſubito metu perculſos, ira frementes, commotis ſpiritibus & humoribus, collectiſque in vnum corporis viribus, derepente ſanos euaſiſſe? Quid enim non poteſt vis animæ corpori imperantis & ad illius nutum corpus agitantis? Quàm admirandi ſunt natiui caloris intro reuocati móxque ſubſilientis effectus? Eius rei luculentiſſimam fidem

Veſpaſiani miraculum examinatur.

Imaginationis vires.

Hiſtoria filij Crœſi qui mutus, ira & metu percitus vocalis extitit.

facit mutus Crœſi filius. Quum n. Perſes quidam in Crœſum ſibi ignotũ irrueret, filius timens patri, erumpénſque in vocem, ira & metu percitus exclamauit, *Homo ne interficias Crœſum:* Atque hoc ille primùm effatus, qui antea mutus fuerat, poſtmodum per omne vitæ tempus diſtinctè locutus eſt: quia anima ira & metu agitata, accenſo natiuo calore, impedimenta Linguæ ſuſtulit. Sed & neq; inſanabiles erant ægri Veſpaſiano oblati: nam cùm iuſſiſſet Imperator æſtimari à Medicis, an talis cæcitas, & debilitas artuum ope humana ſuperabiles forent: Medici (vt refert Tacitus) huic non exeſam vim luminis, & reddituram ſi pellerentur obſtantia; illi elapſos in prauum artus, ſi ſalubris vis adhiberetur poſſe integrari renuntiarunt. Si hæc non ſatisfaciunt, dico aſtu & præſtigijs Cacodæmonis ſimulatam fuiſſe hanc curationem; quod teſtatur Antonius Sabellicus, *Enneades ſeptimi lib. tertio. Mirum* (inquit) *quantum praſtigiorum ipſius Principis, & aliorum oculis offuderunt mali Dæmones, per id tempus quo Veſpaſianus Alexandriæ fuit. Nam & Baſilides libertus qui aberat, viſus eſt illi ſacrificanti miniſtrare, & mox paulò illum pro Tribunali ſedentem, duo è plebe viri adierunt opem ſibi orantes à Serapide demonſtratam. Verebatur ſcilicet Dæmon ille, quem ſub Serapidis nomine colebat Ægyptus errorum mater, ne piorum Eccleſia ibi conſtituta, ex vetuſto illo ipſum exturbaret domicilio, prauiditque futurum, vt duo ægri vterque ſua defuncturus eſſet clade, impulitque proinde ambos, vt à Veſpaſiano opem implorarent, vt cùm euentus ſecurus eſſet, eius fauore qui erat rerum potiturus, oraculi maieſtas augeretur.*

Simulata fuit à Cacodæmone curatio Veſpaſiani.

Adriani curationes ſimulatæ.

Cæcitatem quomodo faciat Dæmon.

Quæ de Adriano commemorantur, putat Marius Maximus per ſimulationem facta. Nam inter omnia maximè ſimulatur cæcitas: & poteſt Cacodæmon momento ferè cæcitatem inducere, luminis interni aditum ad Cryſtallinum intercipiendo, & ſpirituum viſilium influxum prohibendo. Quin & Adrianum fuiſſe Medicum, & Philoſophum eximium ferunt, potuiſſe ergo arte medica & medijs naturalibus aliquos curaſſe. Alij Magum fuiſſe prædicant, quia, vt refert Dion Caſſius aquam intercutem quibuſdam incantationibus eduxit. Pyrrhi miraculum ridet Mirandulanus, tanquam commentum. Theologi in illis curationibus non agnoſcunt manum Dei, ſed Dæmonis: infidelium n. opera, teſte D. Auguſtino, ab immundis potiùs ſpiritibus manant. Ego, ſi aliquos ſanauit Lienoſos Pyrrhus, cauſam refero, non ad contactum pollicis, ſed ad ægrotantium imaginationem, & caloris ac ſpirituum motum: nam Lienoſi ferè omnes ſunt melãcholici, & πολυφάντασοι; In eos ergo multùm poteſt imaginatio, ſpiritus prima animæ inſtrumenta fundendo, contrahendo, tenuando, diſſipando, colligendo, diſſoluendo. Vel dico arte Cacodæmonis Pyrrhum Lienoſos ſanaſſe; nam & gallum gallinaceum album immolabat, & peracto ſacrificio, gallum accipiebat. De Hungariæ Regib. Ictetum ſanantibus, res non eſt ita explorata. Et de Hiſpaniæ Regibus ſigno Crucis dæmones fugantibus non conſtat inter Hiſpanos. Angliæ Reges Epilepſiam curare datis annulis quidam prodiderunt, ſed proferant nobis exempla? Quid ſi dicam poſſe id vi naturali, licèt recondita fieri? Annulus enim ex vngula Alces geſtatus Epilepſiam ſoluere creditur, vt radix Pæo-

Pyrrhi miraculum examinatur.

Quomodo ſanabat lienoſos Pyrrhus.

Annulis curari poſſe epilepſiam.

niæ collo appenſa, & periapta multa.

Cùm itaq;vt rem in pauca contraham,quę Veſpaſiano, Adriano, Pyrrho, & Regibus quibuſdam tribuuntur curationes, rarò contigerint, eorúmq; probabilis aliqua ratio reddi poſſit, non facilè in eorum ſententiā adducor, qui ſanationes has miracula eſſe credunt. Non eadem eſt Regis Chriſtianiſſimi in Strumis ſanandis ratio; nam infinitos ſanat diuerſi habitus,ætatis,ſexus, temperamenti,diuerſis anni temporibus;& nemini ferè ſalutaris ille contactus fuit inutilis: adde quod vis illa ſanandi, in ſucceſſores trāsfertur, vt non ſit perſonæ, & indiuidui vnius proprietas, quia non ſoli, ſed Regis; nec Regis ſimpliciter; quia nec Pharamondo, nec aliis ethnicis facultas illa dabatur: ſed Chriſtiani; nec Chriſtiani tantùm, quia cæteris vt Hiſpaniarum, Angliæ, Hungariæ non conceditur: ſed Galliæ Regis Chriſtianiſſimi. Eſt ergo ad ſanandas Strumas Regia dignitas neceſſaria, ſed non ſola. Concluſio totius diſputationis.

An vt familijs quibuſdam & indiuiduis innatæ dicuntur facultates ſanandi & faſcinādi; ita & Regibus Galliæ Chriſtianiſſimis vis ea Strumas ſanandi iure quodā familiæ gentilitio, aut connata proprietate concedatur.

Cap. IV.

QVemadmodum in quibuſdam familiis, gētilitia quædam ſtigmata à primo ortu apparēt,vt Spartis, Thebanis, Lancea: Deleuco eiúſq; poſteritati, Anchora in Femore: Thieſtis, Cācer: Lētulis,Lentis; Ciceronib. Ciceris figura: in Lepidorū gente, mēbranula Oculum dextrū tegēs: Ita miras quaſdā,& reconditas proprietates ſpeciei naturam excedentes, maleficas aut beneficas in multis reperiri exiſtimarūt quidā; Eas Platonici ad idæas rerū formatrices referūt; Hermetici ad Stellarū influxus; Arabes ad Intelligentias; Eas Zoroaſter diuinas illices vocat; Syneſius ſymbolicas illecebras. Ad earū admirabiles effectus, qui humani ingenii captū ſuperāt, cæcutiunt Philoſophi,& in cauſis indagādis,ſapientiā veram putant nolle nimis ſapere. Quia tamen neruus eſt ſapientiæ nihil temerè credere, primùm quæ de familijs effaſcinantium, & peculiares quoſdam morbos ſanantium, ſunt prodita, proferamus: dein ad veritatis regulam & libellam ſingula reuocemus. Stigmata quibuſdam familijs connata. Familiæ effaſcinantium.

Iſigonus & Mēphodorus, in Africa familias quaſdā extare narrant, voce & lingua effaſcinantes. Plutarchus & Philarchus affirmant, homines eſſe Pontum incolentes, qui ſolo intuitu in Tabem reſoluant. Idem de feminis quibuſdam in Scythia, quæ vocantur Bithiæ, tradit Apollonides. Solinus refert Triballis & Illyriis innatam eſſe vim faſcinandi. Telchines Rhodij populi omnia ſolo aſpectu in peius commutaſſe feruntur, propterea à Ioue ſubmerſi. Biarmi & Amaxobij, apud Olaum magnum, in faſcinandis hominib. ſunt inſtructiſſimi. Scribit Gellius fa- Libro nono cap. 4.

milias eſſe, quæ ſi fortè impenſiùs laudauerint pulchras arbores, ſegetes lætiores, infantes amœniores, egregios equos, pecudes paſtu atque cultu opimas, hæc omnia emoriantur. Contraria vi donantur familiæ quædam: nam aduerſus ſerpentum Africanorum venenum naturali vi pollent Marmaricæ gentis Pſylli à Pſyllo Rege.

Familiæ ſanantium.
Pſylli in Africa.
Lucanus.

------Gens vnica terras
Incolit à ſæuo ſerpentum innoxia morſu
Marmaridæ Pſylli.-----

Hos in Cleopatræ à ſerpentibus demorſæ auxilium Cæſarem aduocaſſe refert Paulus Oroſius, *libro ſexto. Cleopatra* (inquit) *poſtquam ſe ad triumphum Auguſti ſeruari intellexit, voluntariam mortem petens, in ſiniſtro tacta brachio exanimis inuenta eſt, fruſtra Cæſare etiam Pſyllos admonente qui ſerpentum venena è vulneribus hominum reuocare atque exugere ſolent.* Marſis eandem vim ineſſe refert Plinius, de quibus hęc Aulus Gellius. *Gens in Italia Marſorum orta fertur eſſe à Circes filio Marſo, propterea Marſis hominibus, quorum duntaxat familiæ cum externis cognationibus, nondum etiam permiſtæ, corruptæque ſunt, vi quadam genitali datum, vt ſerpentum virulentorum domitores ſint, & incantationibus, herbarúmque ſuccis faciant medelarum miracula.*

Marſi in Italia.
Lib. 16. cap. 11.

Crates Pergamenus in Helleſponto, circa Parium genus hominum fuiſſe tradit, quos Ophiogenes vocat, ſerpentum ictus contactu leuare ſolitos, & manu impoſita venena extrahere. Ex qua familia Legatus quidam, Exagon nomine, à Conſulibus Romæ in ſerpentum dolium coniectus experimenti nomine, circummulcentibus lingua ſerpentibus ipſum miraculum præbuit. Horum meminit Strabo *libro decimotertio. In Pario finxerunt Anguigenas cognationem quamdam cum ſerpentibus habere: Proditum eſt enim mares ſerpentum morſibus remedio eſſe, ſi eos continuò attigerint quemadmodum incantatores, ac primò liuorem transferre, poſtea inflammationem ac dolorem ſedare.* Tentyritæ aduerſus Crocodilos vim habent mirabilem, de quibus hęc Strabo, *libro decimo ſeptimo. Sunt qui dicant, quòd quemadmodum Pſylli apud Cyrenaicam regionem naturaliter quandam vim habent contra ſerpentes: ſic & Tentyritæ contra Crocodilos, vt nihil ab eis patiantur, ſed intrepidè natent & aquam tranent, alio nemine audente.* In Æthiopia habitatores Hidaſpis fluuij impunè ſcorpionibus, & ſerpentibus veſcuntur ab inſigni quadam, & ſecreta corporis conſtitutione. Agatarchides, Diodorus, & Strabo ſcribunt, eſſe populos quoſdam Acridophagos, qui locuſtas habent in delitijs, eiſque pro cibo vtuntur. Sunt in Italia multi qui ex familia D. Pauli: & in Hiſpania quidam, qui ex familia B. Catharinæ ſe eſſe iactitant, & dono ſanationis ſe præditos gloriantur: illi ſerpentis: hi rotæ figuram impreſſam habere dicuntur: illi ſerpentes innoxiè tractant: hi accenſos carbones manu ſine noxa apprehendunt. Sunt in Gallia multi qui ex ſtirpe ſancti Huberti ſe eſſe profitentur: hi à rabido cane demorſos ſanare dicuntur. Apud Belgas filij feriæ ſextæ Paraſceues, Tertianas & Quartanas fe-

Ophiogenes in Pario.
Tentyritæ aduerſus Crocodilos vim habent.
Qui ſcorpionibus veſcuntur.
Acridophagi.

bres curare creduntur. Haud procul vrbe Roma in Fatiſcorum agro familiæ ſunt quæ vocantur Hirpiæ, quæ ſacrificio annuo,quod fit ad mõtem Soractem Apollini ſuper ambuſtam ligni ſtruem non aduruntur. Norunt Hiſpani genus hominum, quod vocant *Zahuris*, nos Lynceos. Ferunt hoſce videre quæ abdita in penitiſſimis terræ viſceribus, venas aquarum & metallorum, & ſub ſarcophagis ſita cadauera. Habet etiam Hiſpania vt ſcribit Iulius Alexandrinus genus hominum,*Saludadores* vocat, vel *Enſalmadores*, eo diſcrimine: quod iſti dicant ſe ſanare vi orationis: illi vi ſaliuæ & halitus quem ægro inſpirant: geſtare dicuntur in parte aliqua corporis natiuam ab origine notam, ſeu ſemi-fractæ rotæ. Omnibus his ea innata vis dicitur vt à cane rabido demorſos perſanent. Verine an adulterini ſint generis ignis experimento coarguuntur, quem qui ſpurij non fuerint illæſi ferant. Neque verò certis familiis tantùm, ſed etiam indiuiduis quædam ſunt innatæ dotes maiores quàm à ſpecie, idq; vel occulta proprietate, vel ipſo cæleſti ſtellarum ſitu. Sic Athenagoram Argiuum à ſcorpionibus nunquam lædi potuiſſe proditum eſt. Vidit Albertus puellam quæ araneas habebat in delitiis. Philoſtratus *in Apollonij vita* meminit Saturni cuiuſdam Epheſij,qui non aliter quàm baſiliſcus omnes ſolo aſpectu interficiebat. Auicenna, *libro de animalibus*, refert fuiſſe quendam in Damaſo, qui cùm vellet corpus ſuum paralyſi oblædebat, nec à noxijs virúſque eiaculantibus animalibus ſe impeti patiebatur, niſi cùm ea ipſe cogeret. Narrat Diuus Auguſtinus, *decimoquarto de Ciuitate Dei*, ſe quendam vidiſſe ſudare ſolitum vbi vellet. Scribit Magnus Albertus repertos fuiſſe duos fratres, qui dum clauſas fores tranſirent, eaſdem ſtatim aperirent vi quadam mirabili, ex eorum lateribus manante. Quorumdam, ait Plinius, corpore partes naſcuntur ad aliqua mirabiles; ſicut Pyrrho Regi Pollex in dextro Pede, cuius tactu Lienoſis medebatur: hunc cremari cum reliquo corpore non potuiſſe tradunt, conditúmque loculo in templo. Samſonem, *vt ſacra teſtantur pagina*, in capillitio mirabilem vim habuiſſe certum eſt, qua quibuſlibet aduerſis rebus reſiſtere poterat. Vt ergo naturali quadam vi, licèt recondita, quidam ita ſunt conſtituti vt noceant & effaſcinent: Ita ex ijſdem principiis naturalibus, poſſunt eſſe alij ſalutares & medici. Nam ſi natura fecit contrariorum vnum, fecit & alterum ad operis perfectionem. Ego quid ea de re ſentiam mox declarabo.

Plinius lib. 7. cap. 2. Lyncei.

Lib. 2. ſalubriũ cap. 12. Enſalmadores in Hiſpania.

Indiuiduis quibuſdam innatæ proprietates miræ.

Exempla multa.

Lib. ſeptimo nat. hiſtoriæ cap. 2.

Statuo tamen interea, Regibus Galliæ Chriſtianiſſimis vim eam mirabilem ſanandi Strumas, nec inſitam eſſe, nec à certis familijs deriuatam: nam Regum diuerſę fuerunt familię à Clodoueo ad Henricum quartum; & tamen eadem ſanandi facultas permanſit. E Regia progenie nati non omnes ſanant, ſed ſolus ille qui ſceptrum poſſidet: quo mortuo qui ei ſuccedit filius, frater, nepos eodem medendi priuilegio fruitur. Quòd ſi à patre vis ea manaret in liberos, illuſtrior eſſet in eo qui figura, temperie, habitu, moribus patrem magis referret, quod falſum eſſe docet experientia: non ergo vis illa gentilitia & certæ addicta familiæ, neque etiam indi-

Regibus Galliç vim ſanandi à familiis non manare, nec eſſe connatam.

uiduo peculiaris & connata: quæ enim congenita ſunt, omni ætate, tempore, & loco ſi nihil impediat, aliquam ſui notam exhibent. Talia ſunt quæ ex idioſyncraſia, & certo mixtionis modo deriuantur. Sic caſeum abhorret quidam, alter vinum auerſatur; hic roſæ aut pomi odore in animi deliquium incidit: Ille muris aut alterius animalis aſpectũ, & nomen horret; Plurimis acetum compeſcit vomitum, aliis incitat. Scaliger ad creſſoni cõſpectum tremebat adeò vt horrore quaſſatus abire cogeretur. Iacobus Forliuienſis clariſſimus Medicus, ſe ab allio manducato non minùs cruciari qùàm ab epoto veneno affirmabat. Proprietas hæc ab eo cui primò & per ſe ineſt, eſt inſeparabilis, & qui per naturam aliquid poteſt, plerũque & quoties vult poteſt. Vis autem ſanandi Strumas tunc tantũ ſeſe prodit, cùm Regio diademate ornari, ſacro chriſmate inũgi, & Gallis imperare incipit: vt non ſit perſonæ ſolius, aut familiæ, ſed Regiæ dignitatis, & vnctionis proprietas. Enimuerò quæ de familiis effaſcinantium & ſanantiũ commemorauimus, Peripateticus ridet tãquam ludicra & inania. Theologus omnia vi & auxilio Cacodæmonum fieri credit. Nos quędam fabuloſa, ſuperſtitioſa, falſa agnoſcimus: multa enim ex mendaciſſimis Græculis tranſcripſit Plinius: & nullum tam impudẽs eſt mendaciũ, quod teſte careat: quædam vera quidem & naturalia, ſed technis & impoſturis ſimulata: quædã poſtremò Dæmonis aſtu & arte fieri exiſtimamus. Multi impoſtores illudunt plebi præſtigiis, faciũntq; arte vt videantur eſſe quæ nec ſunt, nec eſſe poſſunt. Narrat Nicephorus quidam Gregoras, temporibus Andronici patris, ex Ægypto Conſtantinopolim veniſſe præſtigiatores quoſdam (γόητας ϗ ἀγύρτας vocat) miracula exhibentes inaudita & inuiſa, quæ tamen ſtudia erant induſtriæ naturæ diu multũq; in vſu & exercitatione rerum verſatæ. Sic qui ex familia Diui Pauli, & Sanctæ Catharinæ ſe eſſe iactitant impoſtores ſunt; Nec enim natiua ſunt illis ſigna, ſed arte confecta; Et qui ſerpentes cõtrectant priùs alexiterijs ſe muniunt, dẽtéſq; ſerpentibus euellunt. Qui verò carbones ignitos innoxiè tangunt, Manus primùm ſuccis quibuſdam illinunt, quibus ab igne per aliquod tẽpus ſe tuentur. Qui candido (ait Plinius) vis tanta eſt vt lignum ouo perfuſum non ardeat. Ligna alumine illita, inuicta ignibus manent: cuius rei experimentum dedit Archelaus Mithridatis præfectus in lignea turri cõtra Syllam, quam fruſtra comburere conatus eſt. Succi mucilaginoſi althææ, maluæ, portulacæ, mercurialis, contra ignem valent: propterea ſcripſit Albertus, ſi quis ſucco altheæ, albumine oui, alumine ex aceto oblinat manus, poſſe ignem ſine læſione pertractare. Argento viuo aceto & albumine oui reſtincto, ſi quis Manus abluerit ab igne non lædetur. Qui verò venena in conſpectu & Oculis plebeculæ hauriunt, oleo priùs & butyro interiores Ventriculi tunicas incruſtant, aut alexiterijs vtuntur: ita impoſtores hi rudioribus imponunt. Lyncei apud Hiſpanos ad certos dies tantùm, feriam ſcilicet tertiam & ſextam vim illam videndi reſtringũt, quod latentis pacti indicium. *Saludadores*, vel *Enſalmadores* modos obſeruant tangẽdi certos, numerum & alia multa ſuperſtitioſa, habéntque in aliqua

Proprietates ab idioſyncraſia manantes.

Conuelluntur quæ de familiis ſanantium & effaſcinantiũ ſunt dicta.

Carbones ignitos arte innoxiè tractari poſſe, & quibus artibus.

Venena haurientes impoſtores ſunt.

corporis parte notam ceu ſemifractæ rotæ, fortaſſe à Cacodæmone impreſſam. Triballi & Illyrij crediti ſunt Viſu ſolo infantes faſcinare, fortaſſe quia aſpectu erant truci, & Viſus ferocia conſpicientes terrebant; nec impoſſibile eſt vt ex truculento turpis iratæque anus aſpectu infantes aliqui irritentur, & ægrotent. Marſi, vt refert Aulus Gellius, incantationibus & herbarum ſuccis vtebantur. Quæ de Anguigenis narrantur & Tẽtyridibus, ficta eſſe & fabuloſa putat Strabo *loco citato*. Pſyllos Lucanus Magicam gẽtem vocat. Cornelius Celſus quæ de illis dicuntur negat peculiari vi id fieri, ſed audacia vſu firmata. Sic hodie in Gallia apud Pictauienſes multi ſunt viperas innoxiè tractantes. Qui ſcorpiones, araneas & locuſtas vorant id faciunt quia aſſueti. Plurimùm enim, vt ſcribit Galenus *tertio de Temperamentis*, valet conſuetudo & natura acquiſita. Sic anus illa Athenienſis cicutâ veſcebatur, & modica cicutę ſorbitione Ægyptiorum ſacerdotes ſe impunè caſtrabant. Apud Turcas Opium eſt familiare, & exhibetur ad drachmam vnam vel plures; nos grana aliquot non excedimus. Scribit Sextus Empiricus fuiſſe anum quandam quæ triginta drachmas Cicutæ ſorbebat ſine vlla læſione. Similiter Lyſidem quendam qui drachmas quatuor Opij innoxiè ſumebat. Chius Eudemus viginti duos hauſtus Hellebori etiam vno die ſe ſumpſiſſe prædicabat. Quidam (ait Theophraſtus) Hellebori tantũ eſitauit, vt manipulos plures conſumpſerit ſine vllo ſanitatis incommodo. Refert Auicenna & Ruffus puellam Napello ita aſſuetam, vt eius ſaliua animalia enecaret. Fortaſſe hæc ea eſt quæ ab Indorum Rege doloſo, muneri Alexandro magno data fuit; cuius ſcintillantes & ſerpentum more nictantes Oculos cùm Ariſtoteles vidiſſet. O *Alexander* (inquit) *caue tibi ab hac, nam virus peſtilentiſſimum alit, vnde tibi exitium paratur*. Nec iudicio defuit euentus: plerique enim puellæ huius contactu infecti perierunt. *In hiſtorijs Indicis* relatum eſt, Cambaïæ prouinciæ Regem veneno aſſuetum ita euaſiſſe venenoſum, vt etiã muſcæ ipſius cutem exugentes veneno tactæ perierint, ipſo tamen integra ſanitate fruente. Mira eſt ſanè conſuetudinis vis, corpus enim veneni aſſuetum, vel acquirit facultatem corruptiuam veneni, vel illi familiarem. Quinetiam fieri poteſt, vt antidotis præmunitum Cor venenis & venenatis reſiſtat, & hac arte circulatores, agyrtæ, hiſtriones ſæpe illudũt plebi & quæſtum venantur. Sic Mithridates Ponti Rex, Mithridatica confectione effecit vt veneno perire volens non potuerit.

Triballi effaſcinantes.

Conſuetudine venena redduntur familiaria. Exempla multa.

Puella Napello educata omnes inficiens.

Antidotis munitum cor venenis reſiſtit.

Profecit, poto Mithridates ſæpe veneno,
Toxica ne poſſent ſæua nocere ſibi.

Martial. lib. quinto.

Apud veteres ſaliua ieiuni Hominis venenum eſt viperæ & ſerpenti, eiſque reſiſtit, quod à ruſtico quodam accepi pro certo experimento: vt videatur natura ſingulari prouidentia hominem contra ſerpentum venena peculiari præſidio armaſſe, quia ſerpenti in Hominem odium eſt infenſiſſimum. Anchuſa onochilos, apud Dioſcoridem, manducata ſi inſpuatur ſerpentem enecat. Terræ Meliteæ puluis in os ſerpentis injectus citiſſimè interimit. In Arabia, vbi naſcitur orientale Balſamum, omnis

Antidota aduerſus ſerpẽtum venena.

veneni timor abeſt, neque morſu quiſpiam extinguitur. Apud Aëtium, ſi quis ſucco rutæ ſylueſtris manus lauerit, venenata omnia animalia innoxiè tractabit. Cùm ergò quæ de familijs ſanantium narrantur aut fabuloſa ſint, aut impoſturis ſimulata, aut arte Cacodæmonis confecta, concludimus nullam Homini innatam eſſe vim ſanandi aut faſcinandi.

An quia Strumoſos tangit Rex Chriſtianiſſimus, contactus ille ad Strumarum curationem aliquid conferat; vbi multa & rara de his quæ per contactum agunt, & Periaptis.

Cap. V.

Qvemadmodum aſpectus ad vitæ dulcedinem: ita tactus ad illius conſeruationem à natura eſt comparatus: Ille ſpecies recipit immateriales: hic materiæ omnino immerſus pro vario ac certo mixtionis modo, varias corporibus mixtis proprietates largitur, quarum ſæpe tam admirandi ſunt effectus, vt ad eos cæcutiamus, quia eorum cauſæ abditæ ſunt: fiunt tamen cum ratione à cauſa ſapientiſſima, ſed ſecreto conſilio. Annon mira ſunt quæ ab Antiquis, & Neotericis de ijs quæ ſolo agunt contactu narrantur, ſcribuntur? Recondita hæc vis in plantis quibuſdam, lapidibus, animalibus, hominibus reperitur. Quæ ſingula ob rei varietatem & amœnitatem exemplis illuſtrare placet. Radix Baara, apud Ioſephum, *in hiſtoria Hieroſolymitana*, ad expiationes vim habet mirabilem, vt eos qui à ſpiritibus vexantur immundis protinus liberet, ſi eam geſtent. Radix Leontopodij appenſa prodeſt ad amatoria, ex Dioſcoride. Radices acetoſæ, & arnogloſſæ ſuſpenſæ Strumas diſcutiunt. Radices aſparagi ſuper dentes ligatæ, eos ſine dolore excutiunt. Vtriuſque pæoniæ radix collo appenſa, Epilepſiam ſanare creditur. Tradunt radicem inueniri, quæ geſtantibus robur corporis augeat, peditibus verò vnà facientibus iter minuat; idémque accidere in cœtu equitum, ſi radix ad iubam equi applicetur. In Hermopoli Thebaidos arbor erat, quæ ad morbos pellendos plurimùm conferebat, ſi fructus, aut folium, aut pars corticis collo ægrotantium ligaretur. Narrant Eccleſiaſticæ hiſtoriæ authores, Cæſareæ ſtatuam poſitam fuiſſe, ſub cuius baſi herba naſcebatur, quæ ſolo tactu & aſpectu præſens erat quorumuis morborum remedium. Achimenide cōjectâ in aciem hoſtium trepidare agmina ac terga vertere, refert Plinius. Condurdum herba ſolſtitialis flore rubro, ſuſpenſa in collo comprimere dicitur Strumas. Perſicaria maculata ſanguinem è Naribus profluentem ſiſtit, Manu detenta. Hyoſcyamus ſi collo Mulieris appendatur, concipere non permittit. Diodorus Siculus, ex narratione cuiuſdam Iamboli mercatoris, ſcribit in Arabia felici reperiri plantam, ſupra quam qui dormiunt, ſuauiſſimo ſopore corripiuntur, & ita intereunt. Democritus & Theo-

[Margin notes: Plantarum contactu miræ agentiū vires. — Radices. — Herbæ contactu mira præſtantes. — Lib. 26. cap. 4. — Lib. 2.]

Theophraſtus, Æthiopidem herbam, feras omnes ſolo contactu aperire narrant, & Mathiolus affirmat, furem Venetiis ſuſpendio damnatum, qui hac arte fores aperiebat. Alyſſum herbam in manus accipientes, à ſingultu liberantur. De Eryngio narrat Plutarchus, ſi vna de grege capra-rum in os acceperit, reliquas ſtare attonitas: nec vſquam progredi, donec caprarum cuſtos accedens, herbam ore exemerit. Oenothora, authore Crateua, collo alligata omnium animalium feritatem domat. Scylla in limine ianuæ ſuſpenſa, mali medicamenti noxam aufert, ex Dioſcoride. Moly Vlyſſem à Circes inſidiis liberauit. Betonicam geſtatam, animas hominum & corpora cuſtodire, nocturnáſque ambulationes à maleficijs defendere, prodidit Antonius Muſa clariſſimus Auguſti Cæſaris medi-cus. Baccharem herbam bene olentem, collo appenſam contra faſci-num pollere aiunt.

----------- Bacchare frontem
Cingite, ne vati noceat mala lingua futuro.

Quercus maritima geſtata cõceptum procurat, & omnia maleficia abi-git. Eſt herba quædam anonimos apud Galenum, quæ ſolo contactu ſan-guinem allicit; Eſt & alia quæ ſi pedibus tractetur famelicos ſtatim red-dit. Contrà Latacem dari ſolitam à Perſarum Rege legatis ſuis, refert Pli-nius, vt quocumque veniſſent, omnium rerum copia abundarent. Luna-riæ ſpeciem deſcribunt Botanici, quam *Sferra-cauallo* vocant Itali, eam ſi ferro attigerit equus, ferreum calceamentum ſtatim deponit. Taxi vm-bra homines lædit. Arthemiſia, Rhamnus, Hypericum, ſi manu geſtentur, nocentes feras, & Dæmones fugant. Ruta ſylueſtris Capiti circumuallata defendit à faſcino. Flos caryophylleus animos hominum, & corpora tue-tur à maleficiis. Vipera, vel vnico fagi ramulo contacta, vel arundine per-cuſſa, torpet. Stupet veſpertilio tactus platani foliis. Quernis frondibus tactus ſerpens moritur. Ficu alligatum taurum, quamuis furentem, ſta-tim manſueſcere affirmant. Columbæ ad faſcinationis amuletum lauri ramos tenues colligunt, & nidis imponunt. Turtures, gladiolum. Turdi, myrthum. Cygni, viticem. Aquilæ, callitricum. Infinita denique ex plan-tis parantur amuleta, quæ contactu morbos pellunt, & mira præſtant. La-pidibus etiam eadem vis ineſſe dicitur. Lapis ſelenites nudæ cutis conta-ctu ſanguinem quauis ex parte manantem ſiſtit. Smaragdus, Ariſtoteli, & Alberto, collo adalligatus ab Epileptico inſultu liberat: propterea nobi-les puerorum collo hunc lapidem appendere ſolent; caſtitatem etiam cõ-ſeruare dicitur. Alectorius fertur reddere geſtantem gratioſum, conſtan-tem, audacem, & ad veneris ſacra tractanda aptiſſimum. Calcedonius ap-penſus, valere traditur contra illuſiones & phantaſmata, ex melancholia oborta. Ætites ſeu Aquilinus contactu ſuo aborſum prohibet; amorem inter virum & mulierem conciliat. Quod ſi laborioſus ſit partus, Femori alligatus, facilem reddit, ſed ſtatim debet ſolui. Gagates

Vincit præſtigias, & carmina dira reſoluit.

Onix geſtatus,

De Strumis.

Lib. 16. cap. 4.

Lapidum cõ-tactu agentiũ admirandæ proprietates.

Cc

In ſomno lemures, & triſtia cuncta figurat.

Lapis Pyrophitos contra venena vim habet mirabilem, reddit geſtantem glorioſum & formidoloſum aduerſariis. Buffonius, *Crapandina* dictus, ſuo contactu inflationes à venenatis beſtiis illatas diſcutit, & virus omne elicit. Limacius in ore volutatus ſitim ſedat. Iaſpis appenſus, os ventriculi roborat; ſanguinis fluorem cohibet; cor exhilarat; geſtantem caſtum reddit. Sardonius ventri deligatus, fœtus detinere, & abortus inhibere creditur. Galactites collo ſubnexus faſcinationes prohibet. Lyncurius præſtigias ab Oculis aufert. Heliotropius Viſum præſtringit. Sardius à veneficiis vindicat, vt & Chryſolites. Torchoſius in annulo geſtatus, certo experimento cadentem à læſione præſeruat. Lapis Nephriticus ſi Reni dolenti alligetur dolores nephriticos ſedat, calculúmque & arenulas deturbat. Hyſtericus lapis nuper ab India delatus, ſolo contactu hyſtericos ſtrangulatus ſoluit. Amethyſtus, ebrietatem prohibet. Calcophanos ſonoram vocem facit. Democritus Cathohitis lapidis geſtatione frequenter contra faſcinum vtebatur. Scribit Traſillus, referente Stobæo, in Nilo lapidem inueniri fabæ conſimilem, qui naribus appoſitus, ſtatim Dæmonas fugat. Eſt etiam quibuſdam animalibus aut totis, aut eorum partibus eadem facultas per ſolum contactum ſanandi, aut lædendi inſita. Torpedo ſolo contactu ſtuporem inducit. Baſiliſcus tantæ eſt perniciei, vt non eos modò qui aliqua corporis ſui parte, ſed etiam virga attigerint, momento inficiat. Paſtinaca piſcis, in ſummitate caudæ, quæ *radius* dicitur, adeò eſt exitialis, vt non viuens modò, ſed mortuus ſi plantas aut animalia tangat, omnia ſtatim emoriantur, referente Nicandro, Opiano, Æliano. Hienæ contactu canes ſtatim obmuteſcunt. Veſpertilio ſolo tactu oua Ciconiæ reddit ſterilia. Pellis lupi ſuper eum qui à cane rabido eſt demorſus ſuſpenſa Hydrophobiam mulcet. Vngula Alces contactu Epilepſiam ſanat. Fruſtulum dentis Hippopotami ſolo tactu ſanguinem ſiſtit. Pes lupi alligatus Colicis medetur. Ex vngula aſini annulus geſtatus faſcinationem tollit, qua viri ad Venerem inertes redduntur, vt veriſimile ſit animi indolem in vngulas quodammodo migraſſe, vnde geſtanti ϛοργὰς & veneris ſtimulos quoſdam excitare creditur. Dens Taxi & eius pes ſiniſter Brachio dextro alligatus memoriam roborat. Pecudis Lien ſi tumenti & dolenti Lieni ſupertendatur, dolorem ſedat. Os Hominis appenſum prodeſt doloribus ventris, qui per circuitus redeunt. Chamæleontis Hepar toſtum, collo appenſum necromantica pellit. Pes Teſtudinis podagricis auxiliatur. Si quis Leporem marinum attingat manu, aut baculo, in animi deliquium incidit. Cor bubonis, & noctuæ, mulieris dormientis mammæ ſiniſtræ alligatum, facit vt arcana omnia detegat. Hienæ corium faſcino reſiſtit. Rubetæ oſſiculum amorem conciliat. Echeneis piſciculus ſuo contactu naues quantumuis maximas, ventis etiam flantibus remoratur. Poſtremò, Hominibus quibuſdam vim eam mirabilem ſanandi aut nocendi per ſolum contactum ineſſe exiſtimarunt quidam. Vt enim ſolo tactu & aſpectu quidam ſunt effaſ-

Animalium contactu agentium admirandæ facultates.

cinantes, ita ex ijſdem principiis poſſunt eſſe quidam ſalutares. Michael Medina refert puerum Salmanticenſem tactu ſolo plures morbos ſanaſſe ad tempus, qui paulò poſt recruduerũt. *Saludadores* vel *Enſalmadores* Hiſpani certos obſeruant tangendi modos. Pyrrhi Regis pollex ſolo tactu ſanabat Lienoſos. Ophiogenes in Pario, ſerpentum morſus tactu leuabant. Credit rudis plebecula, marem ſeptimum numero, ſolo contactu Strumas ſanare. Immatura morte raptorum manu Parotides, Guttura, Strumas ſanari dicunt. Refert Albertus, ſe in Germania vidiſſe gemellos, quorum alter dextri Brachij ſolo contactu ſeras omnes aperiebat; alter Brachio ſiniſtro eaſdem claudebat. Milites quidam in Italia ſolo lintei contactu ſanant atrociſſima vulnera, quam artem vocant, Sancti Anſelmi. Refert Sozomenus, *libro ſexto*, ſub Valente Imperatore floruiſſe monachum Benjamin, qui ſolo Manus contactu omnes ægrotantes ſanabat. Copras diuinum habuit ægritudinum curandarum & ſanitatis conferendæ donum. Itaque vt in plantis, lapidibus, animalibus arcanæ reperiuntur facultates ſanandi; ita & in quibuſdam hominibus. Quæ opinio fuit Pomponatij, *libro de Incantationibus*. Nihil repugnat (*ait*) quin in tota humana ſpecie eædem facultates inueniantur quæ in plantis, lapidibus, animalibus; adeò vt in vno Homine ſit virtus illius lapidis, in alio illius plantæ, aut animalis. Quæ ſanè veri quadam ſpecie videntur adumbrata. Homo enim poteſtate quodammodo eſt omnia; corpore, corporeorum: anima animatorum omnium vires in ſe continet, materiam habet formarum omnium ſuſceptibilem, & ſolus (dictu mirum) animalium omnium temperiem in ſe concludit. Huic Viſus baſiliſci; illi catoplebæ; hic leonis; ille aſini; alter plantæ huius vel illius habet temperamentum. Natura (inquit Plinius *lib. 7. natural. hiſtoriæ, cap. 2.*) in quorumdam toto corpore, in aliorum Oculis venena genuit, ne quid vſquam mali eſſet, quod in homine non eſſet; Hæc verò rara, & priuatis quibuſdam irrogata. Cùm ergo facultas hæc morbos ſanandi per ſolum contactum in quibuſdam indiuiduis reperiatur; Cur non & Regi Galliarum Chriſtianiſſimo qui Strumoſos tangit, eadem vis concedetur? Ego vt liberè dicam quod ſentio, in Hominis ſpecie, vim eam per ſolum contactum ſanandi, non agnoſco: quæ enim ſpeciei conueniunt, omni, ſoli, & ſemper conueniunt: at non omnis Homo, non ſolus, non ſemper eo modo ſanat; neque etiam proprietas hæc indiuidui eſſe poteſt, vt exiſtimat Pomponatius. Nam quod ait quoſdam ſolo tactu morbos inducere poſſe, ergo ex ijſdem principiis naturalibus ſanare, abſurdum eſt, & indignum Philoſopho. Tactus Homini ad cõſeruationẽ eſt datus, & illius organum temperatum eſt; nihil ergo à natura habet maleficum. Quæ per naturã alicui inſunt, plerũq; & quoties vult vires ſuas edunt; At nõ quoties nec quãdo volũt, lędũt aut ſanãt iſti. Multos per cõtactũ morbos fieri nõ negamus, inde.n. omnes morbi contagioſi; ſed qui per cõtactũ lędit, virus peſtiferũ & fomitem mali in ſe ipſo fouet: quod ſi ſanitate fruatur integra, quomodo ex inſitis à natura principijs lædere poterit?

Hominum ſolo contactu ſanantium exempla rara.

De hac Diui Anſelmi curatione impiè & malitiosè Keckermannus li. 1. Phyſ. cap. 9. G. P.

Cap. 3.

Opinio Pomponatij.

Homo poteſtate eſt omnia.

In hominis ſpecie nulla eſt facultas naturalis ſanandi.

Refellitur opinio Pomponatij.

Sanitas non communicatur vt morbus.

Verùm, demus Pomponatio tactum morbos inferre, non inde conſequens fiet per contactum ſanitatem induci, quia ex Ariſtotelis & Galeni doctrina, plura ad ſanitatem, quàm ad morbum ſunt neceſſaria: *malum enim ex quouis defectu, bonum ex integra cauſa*: plura ad conſtruendum requiruntur, quàm ad deſtruendum; nam ad deſtruendum ſufficit vnum, ad conſtruendum multa deſiderantur: ideò ſanitas non communicatur vt morbus. Morbi contagioſi facilè, & momento ferè ſæuiunt, & graſſantur, vt Peſtis, Lues Venerea, Elephantiaſis, Febres malignæ; ſanitas autem contactu ſolo non comparatur, quia ſanitas in quiete, morbus in motu; ſanitas in concentu, morbus in diſſidio & ſolutione phyſica & mathematica ſuam habet eſſentiam. Quod autem Hominem poteſtate quodammodo eſſe omnia, ex Ariſtotele profert Pomponatius, id non materialiter, vt volebat Empedocles, ſed ἀναλογικῶς, per ſpecierum receptionem, non de corpore, ſed de Anima intelligi debet, quæ ſpecierum omnium locus & promptuarium dicitur, delentur enim in organo ſenſiles ſpecies, ſola Anima eas conſeruat. Hominem verò omnem creaturam vocant Theologi, non quòd omnium proprietates inſitas habeat, ſed quia exiſtit cum lapidibus; vegetat cum plantis; ſentit cum brutis; intelligit cum Angelis. Quòd ſi plantarum, lapidum, & animalium vires illæ reconditæ, Hominibus ideò eſſent innatæ, quia eſt poteſtate omnia; hæ omnibus eſſent communes. Concludamus ergo nullam Homini facultatem per contactum ſanandi à natura tributam eſſe; proindéque Regem Chriſtianiſſimum, ſolo contactu naturali & vi illi congenita aut connata Strumoſos non ſanare. Enimuero quæ de plantis, lapidibus, animalibus ſolo contactu mira efficientibus, ſunt à nobis commemorata; quædam falſa ſunt, vana, ſuperſtitioſa, impia: quædam non ſine natura, id eſt cauſa naturali fiunt. Illa fugienda ſunt; His Medicus, cùm per experientiam nouerit eſſe ſalutaria, vti poteſt. Superſtitio eſt, quando rebus quibuſdam vires adſcribuntur, quas per naturam ſuam habere nequeunt. Superſtitio eſt, quando ex ſtellarum obſeruatione; certo ſyderum ſitu; verbis quibuſdam inſuſurratis; figuris, & characteribus adhibitis, vim illam prodire credimus. Sunt hæc potiùs initi cum Dæmonibus pacti, contractæque ſocietatis ſigna. Age verò, annon quæ de plantis & lapidibus geſtatis, appenſis, contrectatis circumferuntur falſa eſſe poſſunt, vt quæ à veteribus de Caſtoreo ſibi Teſtes amputante, Struthiocamelo ferrum coquente, Vrſa informes fœtus edente, Chamæleonte ſolo aëre victitante ſcribuntur, quę quiſque noſtrum commentitia eſſe quotidie experitur? Multa agnoſcimus in naturæ majeſtate abdita & vera, quę ex meris naturæ principijs manant, quæ admirandos effectus proferunt, quorum illecebris multos alliciunt: ſed non ſine natura, id eſt cauſa naturali fiunt. Hæc nobis quidem incognita eſt, ſed efficienti ipſi (vt ait Plato *in Timæo*) notiſſima, & hanc ſapientes Magiam naturalem vocant. Sunt in plantis, lapidibus, animalibus congenitę inter ſe, & naturales conſortij aut diſſidij proprietates, quarum operâ

Ariſtoteles ſect. 7. problemat. 1.

Quomodo homo poteſtate ſit omnia.

Cur homo dicatur omnis creatura.

Quid ſentiamus de plantarum & lapidum cõtactu.

Superſtitioſa quæ ſint.

Multa à veteribus pro veris habita quæ commentitia ſunt.

etiam citra contactum mathematicum mutuò alterãtur. Sympathia hæc nihil aliud eſt quàm naturæ quidã concentus, & quaſi appetitus alterius certo modo ad alterum ſe habentis; vt Antipathia cùm ab altero alterum hoſtiliter afficitur, ad ſimilitudinem odij infeſti. Pendet autem vtraque à craſi ſeu temperie, quæ forma eſt mixtorum, quæque non deſinit donec deſtruatur mixtum. Et licèt in animalibus ſint concordiæ & diſcordiæ, non tamen in illis ſunt quà animalia, ſed quà naturam habent. Poteſt è plantis appenſis, geſtatis, contrectatis educi tenuiſſima quædam aura, quæ in Cor & Cerebrum expirans, Cordis & Cerebri morbos profligare eſt potens. Ab animalibus etiam tenuis quidam ſpiritus per Os, Nares, & cæca ſpiracula, aëris inſtar, interiora corporis permeans, & morbos inducere, & eoſdem ſanare poteſt. Tantum (inquit Plutarchus) habent αἱ ἀπόρροιαι, id eſt vaporum effluxus, energiæ, vt ignis inſtar proxima quæque depaſcant & diſpergant.

Quid ſympathia.

Quid antipathia.

E plantis & animalibus expirãs vapor aliquid poteſt.

De ſolidiſſimis & denſiſſimis lapidibus obſcurior eſt ratio: nulla enim ab his effluuia, nulla miaſmata educuntur quæ latenter in poros Cutis irrumpant; aut halitu inſpirentur; aut vapore partes aliquas ſubeant; id tamen habent à ſpecie, & certo quodam mixtionis modo nobis incognito.

His ita conſtitutis, facile erit quæſtionem de Periaptis, ſępe in ſcholis agitatam ſoluere. Περίαπτα, περιάμματα, amuleta; alia ſunt phyſica, alia ſuperſtitioſa. Phyſica naturali vi proſunt: aut enim ex horum ſubſtantia vaporum defluuia inſpirata vires corporis reficiunt & alterant: aut citra contactum mathematicum, ſenſiléſque effluxus proprietate nobis occulta; Naturæ autem cognita; vires ſuas exerunt & morbis auxiliantur. Hæc periapta non improbauit antiquitas. *Illis* (inquit Galenus) *ſic ſidere oportet, vt eorum ſubſtantia iuuet, non verba.* Et Bion Philoſophus, referente Diogene Laertio, ἐμπεσὼν εἰς νόσον περίαπτα λαβεῖν ἰᾶσθαι, *ſuadebat iis qui in morbum incidebant periapta ſumere.* Sic quæ Carpis & Pedibus ad febres fugandas adhibentur (Epicarpia vocant) aliquando profuiſſe obſeruauimus. Aut enim temperando calori inſeruiunt, vt quæ fiunt ex aceto, & oui albumine, addicis lactucæ, ſolani, & nymphęæ folijs; aut vapores ad Cor, & Cerebrum expirantes reuellunt trahúntque; vt braſſicæ rubentis folia, chelidonium majus cum ſale, columbi viui diſſecti, gallina nigra, ruta contuſa cum fermento & ſale, Tincha piſcis. At ſuperſtitioſa, quæ certos tangendi modos, ſiderũ ſitus, ſtellarũ aſpectus obſeruant, quæque cum figuris, characteribus, preculis, & verbis quibuſdam obmurmuratis appenduntur, vana ſunt, impia & à nobis damnantur. Ea, Theophraſtus, *libro nono de hiſtoria plantarum*, cenſet abſurda eſſe & ab Hominibus artes ſuas commendare volentibus ficta. Antonius Caracalla Imperator, teſte Ælio Spartiano, eos pœnâ dignos cenſebat, qui contra tertianas & quartanas febres periapta geſtarent. Plutarchus in Pericle ſcribit, Periclem ægrotantem, amico oſtendiſſe περίαπτον ὑπὸ τῶν γυναικῶν τῷ τραχήλῳ περιηρτημένον, *appenſum quidam à mulieribus circundatum*

Periaptorum diuiſio.

Periapta phyſica aliquid poſſunt.

Epicarpia proſunt aliquando.

Periapta ſuperſtitioſa damnantur.

Collo. Vnde conjici poſſet quàm grauiter laboraret, qui illam nugatoriam leuitatem (ἀβελτερίαν vocat) permiſiſſet. Cæterùm quæ de Hominibus per ſolum contactum ſanantibus ſunt allata, aut falſa omnino ſunt, aut à Cacodæmone manant. Et ſanè curationes eorum, quos *Enſalmadores* vocant ego magicas eſſe puto. Ars verò militum ſancti Anſelmi, commentum fuit magi illius Parmenſis Anſelmi. Sanctos & pios viros contactu multos ſanaſſe non inficior: ſed non vi naturali ab eorum corporibus manante; fit hoc à ſublimiori cauſa, & gratia gratis data.

An verba quæ profert Rex Chriſtianiſſimus, habeant ipſa per ſe vim aliquam ſanandi; vbi quid poſſint verba diſputatur.

CAP. VI.

De mira verborum vi, conſule eruditiſſimum Fernelium, lib. 2. de abditis rerum cauſis, cap. 16. Verborum diuiſio.

VT plantis, lapidibus, & animalibus innatæ ſunt facultates quædam reconditæ & miræ: Ita verbis, agendi aliquam vim ineſſe exiſtimarunt Platonici, & Pythagorici. Vaſtum eſt hoc diſputationis mare, in quod vela pandere & aliquantiſper periclitari placet: fluctuantes fortaſſe animos eriget ſalutaris & proſperæ cuiuſdam ſtellæ fulgor. Verba vel ſcribuntur, vel pronuntiantur. Hæc autem ſiue ſcripta ſint, ſiue prolata; aut ſunt ſimplicia, Philoſophi vocant incomplexa; aut ſunt compoſita. Simplicia vel barbara ſunt, id eſt nihil ſignificantia, vel aliquid denotantia. Compoſita in orationem formantur, eámque vel ſolutam, vel metricam. Scripta Collo, Brachijs, Capiti, Renibus, Vtero, Imo Ventri aut alijs partibus alligantur, appenduntur. Prolata, varijs modis, nempe obmurmuratu, ſuſurro, elata voce, cãtu, modulis, precibus pronunciantur: ſuntq; vel ſacra, vel profana. His omnibus vires ineſſe aut nocendi, aut ſanandi admirandas voluit antiquitas, & imperitũ vulgus id credit. Quæ ſingula primùm exemplis illuſtranda ſunt, deinde an, & quomodo fiant examinandum.

Verba ſcripta appenſa.

Hebræis ſolenne fuit Collo ſuſpendiſſe verba, quibus tãtam vim ineſſe dicit Rabi Hama, vt contra omnes Hominũ aduerſas valetudines remedio ſint. Sammonicus Serenus ait hoc verbo *Abracadabra* ſuſpenſo, omnes hemitritæo laborantes ſanatos. Marcus Seruilius Nouianus princeps ciuitatis in metu lippitudinis, chartam duabus Græcis litteris, P. & A. inſcriptam lino circumligatam ſubijciebat Collo. Ridiculum hoc ſcriptum appenſum, *Strigiles falcéſque dentatæ*, Dentiũ dolorem perſanare dicunt. Eudoxia Imperatrix cùm parturiens ægrotaret, voluit ſibi magicas literas Vtero ſuperponi, vt mortuum Fœtum eijcere poſſet. Ferunt ſerpentes columbaria non infeſtare ſi in quatuor angulis inſcripſeris, *Adam*. Anaxilas apud Athenæum ſcribit, quendam in conſutis Scytarijs, id eſt minutis corijs, Epheſias habuiſſe literas ſcitè efformatas, quibus promitti videbatur felicitas. Euſtachius Epheſias li-

Heliodorus in hiſtoria Æthiopica.

teras celebrat, quæ erant velut notulæ & voces Magicæ, quas quiſquis geſtaret, ille felicem negotij ſucceſſum, & cuiuſuis rei victoriam adeptu-tus ſperabatur. Barbaras voces nihilque omnino ſignificantes multi in vſum adhibent. Attalus affirmat ſcorpione viſo ſi quis dicat, *Bud*, eum illicò cohibere ne ictus ſuos vibret. Si quis (ait Pamphilus) locum ingre-diens in quo ſunt pulices verba hæc *Och, och*, pronuntiet, ab illis nunquã lædetur. Cato luxata mẽbra his verbis reſtituebat; *Danata, Daries, Dardaries, Aſtararies*. Varro, *vltimo de re ruſtica*, aduerſus coxendicem his verbis vtebatur. *Siſta, piſta, riſta, xiſta*. Et in magno Dentium cruciatu, barbara hæc, nihilq; ſignificantia ter repetebat. *Anaſages, Anaſages, Anaſages*. Nicephorus ſcribit *libro quarto*, fuiſſe quædam vocabula Hebraica, quæ ad eorum qui initiabantur terrorem proponi ſolerent. Quæſitum eſt olim à Porphyrio, cur ſacerdotes vterentur plerumq; nominibus nihil ſignificantibus. Reſpondet Iamblicus, verba hæc incognita, ſuas apud Deum, & Dæmones habere notiones. Sæpe obmurmuratu & verbis qui-buſdam inſuſurratis vt refert Marcellus, ſordiculæ Oculum ingreſſæ, & hordeoli eruuntur, itémq; ſi quid faucibus adhæſerit; necantur lumbrici; ſedantur dolores Dentium; tauri ferociſſimi verbis quibuſdam inſuſurratis miteſcunt, canes à latratu deſiſtunt. Multa aliquando oratione ſoluta pronuntiantur: ſic ſanguinem ſiſti aiunt, ſi quis hæc verba profe-rat. *De latere exiuit ſanguis & aqua. Sanguis mane fixus, ſicut Chriſtus fuit crucifixus.* Democritus ait percuſſum à ſcorpio, & ſtatim loquutum ad aſinum (*Scorpius me percuſſit*) non doliturum, dolore nimirum in aſinum tranſeunte. Sed carminibus maximam ineſſe vim omnes exiſtimarunt, vnde incantatrices dictæ. Eſt n. ἡ ἐπῳδὸς, incantatrix, id eſt talia carmina accinens, & ἐπῳδὴ ſunt carmina. Sed debent hæc vehementi affectu pro-nuntiari cum ritu harmonico, viuente, calente, ſenſu prędito, ratione cõ-cepto, ſuis articulis compoſito. Homerus in Odyſſea fingit carmine re-preſſum fuiſſe ſanguinem Vlyſſi ab Autolyci filijs.

Verba barbara nihil ſignificantia pronunciata.

Verba inſuſurrata.

Verba oratione ſoluta prolata.

Verba carmine pronuntiata.

Odyſſ. T.

Τὸν μὲν ἄρ' Αὐτολύκου παῖδες φίλοι ἀμφιπένοντο,
Ὠτειλὴν δ' Ὀδυσῆος ἀμύμονος ἀντιθέοιο.
Δῆσαν ἐπισταμένως ἐπαοιδῇ δ' αἷμα κελαινὸν
Ἔσχεθον.- - - - - - -

Circum autem hunc Autolici filij chari laborabant,
Vulnus Vlyſſis inculpati diuini
Ligarunt ſcienter, carmine autem ſanguinem nigrum
Cohibuerunt.

Heliodorus teſtatur, quòd ſanguis fluens ex Oroodante, carminibus immobilis reddebatur.

Carmina vel Cœlo poſſunt deducere Lunam.
Carminibus Circe ſocios mutauit Vlyſſis.

Virgil.

Meminit Ariſtophanes ſagarum Theſſalicarum quæ carminibus mira præſtabant.

Carminum vires.

Illæ carminibus promittunt ſoluere mentes

Quas cupiant; aliis diras immittere curas.
Siſtere aquam fluuiis, & vertere ſydera retro.

Apud Ouid. *libro tertio Amorum.*

Carmine læſa Ceres *tenues vaneſcit in herbas;*
Deficiunt læſi carmine fontis aquæ.

Apuleius ſcribit magico ſuſurramine Solem inhiberi, Lunam deſpumari, ſtellas auelli, diem tolli.

Ceſſauere vices rerum, dilatáque longa
Hæſit nocte dies, legi non paruit æther,
Torpuit & præceps audito carmine mundus.

In Magicis remedijs ſolebant veteres hoc carmen vſurpare.

Φεύγετε κανθαρίδες, λύκος ἄγριος ὔμμε διώκει.

Fugite cantarides, lupus crudelis vos perſequitur.

Homerica carmina.

Multi Homericis carminibus vim quandam ineſſe prodiderunt. Potores ebrios fieri negant ſi primis poculis metrum hoc pronuntiarint.

Τρὶς δ' ἄρ' ἀπ' ἰδαίων ὀρέων κλύσε μητίετα ζεύς. *Iliad.* θ.

Ter verò ab Idæis montibus tonuit ſapiens Iupiter.

Illud arbori appenſum

Χαλκέῳ δ' ἐν κεράμῳ δέδετο τρισκαίδεκα μῆνας, *Iliad.* ι.

Æreo autem in carcere vinctus fuerat tredecim menſes.

Fructum continere, nec iniuria vlla cæleſti decidere tradunt: atque hoc arthriticos dolores mitigare.

Τετρήχει δ' ἀγορὴ ὑπὸ δὲ στεναχίζετο γαῖα. *Iliad.* β.

Plinius li. 28.

Exaſperabatur verò concio, ſubus autem gemebat terra. Pauſanias teſtatur ſe vidiſſe χάλαζαν θυσίαις καὶ ἐπῳδαῖς ἀνθρώπους ἀποτρέποντας. Cæſarem Dictatorem poſt vnum ancipitem vehiculi caſum, ferunt ſemper vt primum conſediſſet, carmine ter repetito ſecuritatem itineri aucupari ſolitum. Suidas meminit Ægyptij cuiuſdam, qui carminibus Caniculæ ardorem temperabat, & Ægyptum à peſte liberauit. Cato prodidit luxatis membris carmen auxiliari. Theophraſtus Iſchiadicis; Marcus Varro Podagricis. Galenus librum ſcripſit *de occultis rerum proprietatibus*, qui hodie non extat, citatur tamen à Tralliano *libro nono cap. quarto*; ibi Homericam incantationem approbat. Carminibus coitum impediri multi prodiderunt. Apud Tacitum *libro quarto Annalium*, Namantina vxor Syluani, accuſata eſt carminibus vecordiam marito iniecisſe. Narrat Herodotus *libro ſecundo*, Amaſin Regem Magicis carminibus aliquo tempore prohibitum rem habere cum Ladice vxore. Hierocles quem Heliogabalus in delitijs habuerat, cùm videret Aurelium quendam ab Imperatore adamari, veritus ne præ Aurelio negligeretur, eum carminibus & præſtigiis effeminauit. Rex Theodoricus cùm Hermenbergam vxorem duxiſſet, virginitatis florem delibare non potuit, maleficis pellicum ſuarum artibus, carminibúſque prohibitus. Imperator Romanus Argyropilus incidiſſe dicitur in morbum, quem Zonaras ſcribit ei carminibus conciliatum fuiſſe. Mira ergo ſunt quæ de carminibus ſcribuntur.

Carminibus coitum impediri.

Nec

Nec minor precibus, cantui, & modulis vis tribuitur. Refert Aëtius Strumas, & laxiorem Columellam quibuſdam precibus ſaneſcere. Apud Apul. Pſyche Cererem precatur per lætiferas meſſium ceremonias, per draconum pinnata curricula; per glebæ ſiculæ ſulcamina; currum rapacẽ; terram tenacem; illuminatarum Proſerpinæ nuptiarum demeacula, & cætera quæ ſilentio tegit Eleuſis. Cantu verò & vocum harmoniâ non Homines tantùm, ſed etiam bruta mouentur. Aues cantu capiũtur; Iumenta in labore cantu leuantur; Elephantes Indicos organicæ voces permulcent; Cygnos Hyperboreos cytharæ cantus adducit. Cameli onera portantes ductorum cantu leuantur; Delphinus cytharâ allicitur, vt ex Arionis fabula conſtat, qui cùm à Corinthijs in mare deturbaretur, impetrauit vt ſumptâ citharâ, & carmine decantato in mare deijceretur: ſed à Delphino exceptus, in Teneron tranſuectus fuit. Pythiocharis tibicen, quum ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporũ impetum repreſſiſſe refert Aelianus. Libycæ equæ tibiæ cantu eo vſque capiuntur, vt ad Homines manſueſcant & vlulare deſinant. Euripides dicit, paſtores fiſtulâ ad venerem equas incitaſſe, & equos ad ineundas feminas incendiſſe. Paguri ſonorum illecebris capiuntur. Infantes nutricum cantu obdormiunt. Terpander ſeditionem inter Lacedæmonios cantu ſopiuit. Thales Cretenſem peſtem cantu fugauit. Cantu & modulis mira præſtari. Bruta cantu mouentur.

Frigidus in pratis cantando rumpitur anguis.

Aulus Gellius creditum à pleriſque refert, Iſchiadici cùm maximè doleant, modulis lenibus minui dolores. Scribit Theophraſtus viperarum morſibus & ad animi affectiones tibicinem ſcitè modulatéq; exhibitum mederi. Xenocrates cantu & organicis modulis Lymphaticos liberabat. Thaleatem Cretenſem & Aſclepiadem, Phreneticos multos cantu ſanaſſe & morbos fugaſſe ferunt. Pythagoras perturbationes animi lyrâ componebat. Iſmenias Tibicen Iſchiadicos carmine & muſica curare ſolitus erat. Hermophilus Venarum pulſus rithmis muſicis moueri dicebat. Timotheus Alexandrum magnum excitabat in furorem & reprimebat muſicâ. Dauid furentem Saulem mulcebat cytharâ. Orpheus, Amphio, Empedocles ſonis mira faciebant. Refert Albertus Krantzius, Erricum Daniæ Regem à muſico quodam in furorem cytharæ ſono actum, & eo ceſſante reſtitutum. Eſt in Apulia phalangium araneorum genus, Itali *Tarantulam* nuncupant, in magnis Solis ardoribus acerbitatis virus peſtiferum infligens: huius ictus vario ac multiplici cantu permulcetur. Mira eſt igitur, ſi Authoribus fides habenda, verborum ſimplicium, compoſitorum, ſignificantium, non ſignificantium, ſcriptorum, pronuntiatorum; carmine, cantu, obmurmuratu, precibus facultas. Addamus hoc vnum ex Plinio, verborum tria eſſe genera. Alia ſunt impetrantis; alia depellentis; alia commentantis. Impetrantis ſunt illa quibus à ſuprema natura aliquid orando obtinemus: ſic Tuſcia Veſtalis aquam cribro precatione tulit. Depulſoris verba ſunt quibus in depellendis nociuis vtimur, quomodo luxatis membris carmen auxiliari Cato prodidit. Morbi cantu ſanati. Verborum tria genera apud Pli. li. 28. cap. 2.

De Strumis. D 4

Commentationis verbis aliquid futurum interpretamur: ſic abſentes aurium tinnitu de ſe ſermones præſentiunt. Hæc ſunt que de verbis nimis credula Antiquitas prodidit, ridicula certè, nugatoria & anicularum deliramentis proxima. Ego enim de verbis idem ſentio, quod Auerroes *aduerſus AlgaZelen ſcribens*, de characteribus, figuris & ſignis, ea ſcilicet per ſe nihil poſſe, niſi quatenus cum Dæmonibus ſunt confœderationes. Non verum eſt ab Homine Homini noceri poſſe verbis. nam quis illa eum docuit? non Homo alius: nam quis illum? non cæleſtis Intelligentia. Quis enim eam facere audeat authorem faſcini? Ergo malus dæmon, non vt Hominem faceret potentiorem, ſed vt ipſum deciperet credulitate, atque ſocium haberet, tum impietatis, tum æterni exitij. Rabi Moſes Ægyptius mendaces & ſtultos eſſe affirmat, qui verbis ſolis & vocibus aëre fracto natis tantam vim tribuunt. Rudis antiquitas (ait Seneca) credebat, & attrahi imbres cantibus, & repelli, quorum nihil poſſe fieri tam eſt palam, vt huius rei cauſa nullius philoſophi ſchola ſit adeunda. Athenis lege cautum fuiſſe legimus, ne quis verbis mederetur, vnde cùm in Achaia mulierem quandam agnouiſſent quæ verbis medebatur, eam lapidibus obruendam dederunt; aſſerentes non verbis, ſed lapidibus, herbis, & animalibus Deos immortales ſanandi vim dediſſe. Leges duodecim tabularum in eum qui fruges excantaſſet, aut malum carmen incantaſſet animaduertunt. Sophoclis Aiax negat eſſe Medici ſapientis, θροεῖν ἐπῳδὰς πρὸς τομῶντι πήματι, Damnum affectanti incantatione obſtrepere, & cùm morbus ferrum requirat vt ſecetur, futilem eſſe Medicum qui carminum ſonis curare velit. Quid ergo poſſunt verba? cur verbis tam mira attribuuntur? Dico verbis per ſe nullam eſſe agendi vim; ſed his veluti ſignis allici Dæmones, aut cogi ad agendum, ob pactum cum Hominibus contractum, quod vel expreſſum eſt, vel tacitum. Expreſſum ſeu manifeſtum pactum eſt, quando Dæmonibus nomina dant & eorum numen reuerentur. Tacitum, cùm aliud agentes, & verbis, figuris aut characteribus vtentes in Dæmonum retia ſe coniiciunt. Qui itaque barbara hæc, aut ſignificantia verba proferunt, velut ſacramentis quibuſdam Dæmonibus ſe obſtringunt.

Quid ſentiamus de verbis.

Verba per ſe nihil poſſe.

Verbis allici dæmones & cogi ad agendum.

Pactum cum Dæmone duplex, tacitum & expreſſum.

Quod autem verba per ſe nihil poſſint his rationibus conficio. Verba ſunt quantitates: at quantitas nullam vim habet agendi. Quinetiam verba aut ſcribuntur, aut pronuntiantur; ſcripta ſunt quid mortuum; prolata vim habent tantùm feriendi aërem: at ſonus tactum non magis valet immutare, quàm color auditum. Quare cùm ad ſanationem neceſſe ſit ſenſum tactus immutari, verba nihil ad curationem poſſunt naturaliter. Sed & ſi verbis aliqua vis ineſſet, aut à forma, aut à materia illam acciperent: à forma nulla vis manat, quia artificialis eſt, & ex hominum inſtituto; propterea illis tantùm qui formæ authores ſunt cognita. Materia vapor eſt, aër, halitus, qui pro varia Cordis, Pulmonum & Organorum Vocalium temperie, variam ſortitur naturam, nec ſemper eſt vniuſmodi. Adde quod omnis actio eſt ex contrariis; vt ergo nec

Verba per ſe nihil poſſe demonſtratur.

Ratio prima.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

color in ſaporem;nec ſapor in odorem;nec ſonus in figuram : ita nec verba in morbos quicquam efficiunt. Poſtremò ſi verba aliquid poſſunt, aut à natura id habent, aut ab Hominum inſtituto: ſi à natura, ergo vnus erit & idem vbique gentium ſignificatus, quia vna & eadem eſt rerum natura & in Delo, & in Scythia, & in Africa, & in Europa. At non modò diuerſis nominibus vtuntur variæ nationes, ſed eadem verba ſæpe apud varias gentes res omnino diuerſas ſignificant. Si ex Hominum inſtituto aliquid poſſunt, non aliam vim habere queunt, quàm animi ſenſa & conceptus exprimendi. Itaque conceptuum tantùm ſigna ſunt. Obiicies verba in animos Hominum imperium habere, & animi omnes affectus variè immutare. Lingua (*inquit Apoſt.*) puſillum eſt corpuſculum, ſed magna iactat. Ecce quantulus ignis quàm magnam ſyluam accendit: naues à minimo gubernaculo ducuntur; Linguæ corpuſculum animi omnes affectus variè mouet: Lingua effrænis incoercibile malum, plena veneno mortifero. Reſpondebo verba mouere affectus & animos immutare, non per ſe, ſed ratione eius quod ſignificant; pondere ſententiarum; rationum momentis; vocum moderatione; adeo vt ſermoni diſerto in animos ducendos & abalienandos vis maxima ſit. Atque hæc eſt veterum Pytho, Suadela, Herculis Gallici aurea catena. Sicut non alienum à ratione eſt morbos omnes qui animum vehementer exagitant, carmine, cantu, modulo leuari lenirique. Quæ autem proferunt verba Incancatrices, ſæpe barbara ſunt, ridicula, nihil ſignificantia, ſine concentu & modulis. Itaque nec animos mouere, nec corpora immutare poſſunt. Cùm ergo verba per ſe nullam vim habeant agendi, non eſt veriſimile, verba quæ profert Rex Chriſtianiſſimus dum Strumoſos tangit, ipſa per ſe ſola Strumas ſanare, ſed altiore vi mox explicanda.

Quinta.

Quomodo verba immutent animos.

Concluſio.

An Imaginatio in mirabili hac Strumarum curatione aliquid poſſit; Vbi multa de viribus Imaginationis.

Cap. VII.

MVltos noui in Arabum fortaſſe ſchola educatos, qui Regis Chriſtianiſſimi miraculum eludere ſtudentes, cauſam admirandi huius effectus, ad aliquam Animæ aut Naturæ vim, maximéque ad Imaginationem referri poſſe contendunt. Non eſt hæc opinio ſuis deſtituta patrociniis, ſed multis iiſque veri quadã ſpecie adũbratis ſe fulcit ſuſtinétq; rationib. Imaginatio, Ariſtoteli *tertio de Anima, cap. 3.* eſt motus à ſenſu facto in actu; vel actus Animæ ſimulacra ſenſibus apprehenſa intelle-

Quid ſit imaginatio.

ctui repræſentans. Et quia Viſus externorum ſenſuum eſt nobiliſſimus (plures quippe rerum differentias nobis commonſtrat) non fit autē Viſio ſine lumine, quod Grecis φῶς dicitur, ab eo ſenſu καθ' ἐξοχὴν φαντασία nomen ſumpſit. Huius Phantaſiæ tam admiranda eſt vis, eiúſque in fingendo tanta libertas, vt nunquam ferietur: nam & vigilans, & inter dormiendum ſomnians, ea aliquando facit, cogitat, effutitq; quæ diuinitatem mētiuntur. Sic noctambuli tecta conſcēdunt, per trabes & lacunaria oberrāt, nihil non audent intrepidè. Somniantes futura præſentiunt, vaticinantur. Huic facultati quia Princeps eſt & ἡγεμονικὴ, inferiores omnes tanquā miniſtræ ſubſeruiunt & ancillantur. Hæc ſpiritus omnes & humores mouet celerrimè; vnde fit vt oſcitante alio, nos pariter oſcitemus: altero acerba guſtante, alteri ſaliua in os proſiliat: mingentem ſi quis intueatur, mingat & ille ſtatim: Venere imaginata, diſtendatur Penis, ſemen in Proſtatis contentum copiâ turgens & qualitate ſua pruriens titillánſque excutiatur. Venerem ſi auerſetur & horreat quis, aut de ſe ipſo diffidat, huic flacceſcat Penis tanquam fatuus & vietus, ſicque ad Veneris delitias reddatur ignauus. Tanta eſt Imaginationis poteſtas, vt exiſtimarint Arabes quidam, Animam illius virtute ſic extolli poſſe, vt non in proprium corpus modò, ſed etiam in alienum agere poſſit, proptereáque nobilitatas Animas permutare elementa; ventos mouere; ignes ſuſcitare; fulgura & tonitrua vibrare; ſanare quos velint; denique imperium in omnem habere materiam: adeout quæ de Apollonio Thianæo, Pythagora, Empedocle, Philolao narrantur miracula, ſolius Imaginationis vi contigerint.

Cur phantaſia dicatur.

Effectus imaginationis.

Dormientiū imaginatio.

Imaginationi inferiores omnes facultates obediūt.

Arabum de viribus imaginationis opinio.

Alii Phantaſiæ ſublunaria omnia tanquam cæleſti Intelligentiæ obtēperare, hanc Cælum & Aſtra cogere, iiſque pro libidine abuti voluerunt. Nonnulli ab Imaginatione ſpiritus manare exiſtimarunt, qui non ſecus ac rationale quoddam ſydus in quaſlibet res pro Imaginātis arbitrio radios nunc ſalutares, nunc noxios diffundant. Auicenna *libro de animalibus*, Algaſel, Gazen, Pomponatius credunt Animam noſtram ad naturam Intelligentiarum, quæ orbium cæleſtium ſunt motrices, proximè accedere, eique materiam mundi omnino obedire. Vt ergo Intelligentiæ ſuperiores formas animalium, metallorum, plantarum producunt; nam ex Ariſtotelis doctrina, Solis intelligentia non ſolùm muris corpus fabricat, ſed etiam dat animam in fimeto: ita & Anima noſtra vi Imaginationis formas producere poteſt, & non in proprium corpus modò, ſed etiam in alienum agere. Id vulgaria concipientium & vtero gerentium exempla ſatis confirmant: nam rei excogitatæ ſimiles pinguntur imagines, eiúſque optatæ ſimulacrum tenello Fœtui imprimitur; inde ſtigmata, næui, lituræ, & variæ formæ. Si leporem imaginetur grauida, infans edetur labello ſupremo biffido: Si fixis Oculis intentóque animo Æthiopis imaginem conſpiciat Mulier, nigram prolem generabit. Quædam cùm ſimiam haberet in delitiis, puellam peperit quæ ſimiæ inſtar & latitare, & geſticulari nouerat. Alia puellam

Imaginationem in alienū corpus imperium habere.

Imagines rei excogitatæ à Matre tenello Fœtui imprimi.

omnino hirſutam enixa eſt, quia imago S. Ioannis in conceptu ei obuerſabatur. Mulier quædam Fœtum vrſineis vnguibus edidit, quia aduerſus paries vrſum habebat depictum. Referunt Auicenna, & Albertus, pullum prodiiſſe ceruice accipitrina, quia timuit inter concipiendum gallina viſo accipitre. Ita ex monſtroſis prægnantium imaginibus, monſtroſæ fiunt generationes. Sed cur aliena quæro, cùm domeſticis exemplis abũdemus? Ex multis vnicum proferam rarum & inauditum. Superioribus annis honeſta quædam mulier Lutetiæ puellum edidit, cui gemina erat omnino Facies. Cauſam cùm à parentibus ſciſcitarentur Medici, affirmauit Mater, ſolitam ſe ſpeculum fractum (quod geminata omnia repræſentat) quotidie intueri. Hoc vidit, & narrauit mihi D. *Ioannes Martinus Regis, & Reginæ medicus*, doctrinâ & experientiâ celeberrimus. Pauo dum ouis ſuis incubat, ſi linteis albis circumtegatur, albos omnino pullos, non gemmantis coloris edit. In niuoſis locis, Scythia, Alpibus, Noruegia, accipitres, vrſi, lepores, perdices, turtures, pauones albi ſunt. Hoc artificio olim vſus Iacob, obiectis variegatis virgultis, maximam ſui gregis partem verſicolore vellere præſtitit. Hac arte columbæ fiunt variegatæ, vt eleganti carmine cecinit Oppianus.

Atque columbarum pullos hac arte figurant,
Stragula flammeolis oculis rubróque tapetes,
Et veſtes oſtro perfuſas obijcit anceps;
Sicque oculos paſcens animos eludit amantes,
Et pullos edit rubro diſcrimine miſto.

Plutarchus ſcribit, inuidiam Imaginatione, & proprium tabefacere corpus, & alienum contaminare. Itaque cùm Phantaſiæ tam admirandi ſint effectus, poſſe aliquem illius virtute, alienum corpus mouere, faſcinare, ſanare, non eſt à ratione alienum. Quòd ſi ad eam vim, accedat diſpoſitio ſuſcipientis, id eſt ſi ægri Imaginatio concurrat, perfecta ſanitas ſperari debet: nam ſæpe fit vt firmiter credentes ſpectra habeant pro rebus. Voluit Hippocrates ægri fiduciam ad morbi depulſionem multùm conferre. Plures ſanat cui plures fidunt; & princeps Arabum Auicenna, laborantis bonam ſpem omnibus Medicæ artis præſidiis præfert. Seneca nos ſæpius opinione, quàm re laborare ſcribit, eſſéque plura quæ nos exterreant, quàm quæ premant. Propterea Melancholici omnes affectus ſunt contumaces, quia demiſſo ſemper & abiecto ſunt animo Melancholici, ac de ſalute plerumque deſperant; omnia ſub ſpecie mali & falſi, non ſub ſpecie veri & boni ſibi proponentes: vnde fit vt orcum pro luce, falſa pro veris, adulterina pro legitimis accipiant; ideóque abſurda & imaginentur, & loquantur, & faciant, belluarum inſtar. Ite nunc ô mortales & magnificis cogitationibus pectus implete: quàm leui momento ſede mouetur, & labefactatur ſacrum illud rationis palladium, illa Dia mens, dux atque imperatrix vitæ, cuius fiduciâ tantopere inſoleſcimus? Hæc ſunt de viribus Imaginationis Arabum commenta. Ego quid poſſit in morbis

Imaginatio ægri quantum poſſit.

Melancholici affectus cur contumaces.

curandis Imaginatio, & an in hoc Strumarum contactu aliquid valeat, breui ac dilucida oratione aperiam.

Imaginationis vires, aut ſunt ex parte agentis, id eſt eius qui ſanare creditur; aut ex parte patientis, id eſt eius qui ſanatur, liceat vocabulis vti ſcholaſticis, quia rem exprimunt ἐμφαθικοτέρως. Regis Chriſtianiſſimi qui

Imaginationẽ nihil poſſe in aliena corpora.

Ratio 1.

Strumoſos ſanat Imaginatio, nihil poteſt in ægros. Nam cùm Imaginatio ſit Animæ facultas, Anima autem definiatur ἐντελέχεια id eſt *actus primus corporis organici*, in proprium tãtùm corpus quod informat, non alienum vires ſuas exercet; quid enim extra corpus proprium poteſt vibrare Anima, niſi aut radios, aut ſpiritum tenuiſſimum, aut ſpecies immateriales? Radios ab Imaginatione manare niſi fortaſſe ἀναλογικῶς non admittent qui in palæſtra Peripateticorum ſunt verſati: nam ſi ab Oculis corporeis nec lumen, nec radios emitti voluit Ariſtoteles, proptereáque nõ

Radij non manant ab imaginatione.

emiſſione, ſed receptione tantùm Viſionem fieri exiſtimauit: quomodo radios illos phantaſticos nullius extra proprium corpus vſus concederet? Spiritus corporei extra corpus proprium, non ampliùs animæ inſtrumenta ſunt; Itaque illius imperio non ſubiiciuntur, ſed huc illuc vagantur, oberrant; & quia aërei ſunt igneique eò feruntur, quò motus elementaris eos ducit, vel pelluntur à quouis ambiente validiore. Præterea naturales ſunt iſti ſpiritus, & facultate naturali venenatæ cuiuſdam auræ inſtar, nocere poſſunt, ac morbos inferre; nec certos tantùm Homines lædunt, ſed obuios quoſque, vnde morbi contagioſi. Sic qui ab Oculis accenſis & phlegmone laborantibus educitur vapor, Ophthalmiã parit: qui ab Ore & cęcis Cutis ſpiraculis expirat halitus putris, febres malignas excitat. Ab eo autem naturali ſpiritu ſanitas non comparatur, quia vt iam docuimus, ſanitas non communicatur vt morbus. Species quia materiæ conditionem non redolent, nullam alterationem materialem inducere queunt, nec alia re mouere poſſunt, quàm occurſu & repræſentatione.

Spiritus extra corpus non reguntur ab anima.

Quomodo ſpecies alterare poſſint.

Quod ſi obiicias Ariſtotelem *libro de animalium motu, & ſecundo de Anima*, qui Imaginationis ſpecies corpora noſtra alterare ſcripſit. Reſpondebo, id ex euentu fieri, dum rei iucundæ aut triſtis obiectu appetitum mouent, qui vel vtilia proſequitur, vel nocitura fugit; atque ita ſpiritus prima Animæ inſtrumenta & humores mouet. Iam verò ſi in proprium corpus non omnia poteſt quæ vult & concipit hęc facultas, quomodo in alienum aget? Agens enim omne in propinquum potiùs quàm remotum obiectum agit. Debet ergo Imaginantis actio vires nocendi, aut ſanandi in proprium corpus potiùs exerere quàm in alienum. At in perfecta Paralyſi & reſolutione partis, cur membrum non iactat; cur non mouet; cur non ſenſum largitur? In Gangræna particulari, extincto, intercepto, ſtrangulato natiuo calore, cur in Venas & Arterias, vitales & ſalutares radios non diffundit? Præterea apud Peripateticos, omnis actio & paſſio fit per contactum: at ſpecies in imaginatione receptæ, externa obiecta non tangunt. Sed & Imaginatio apud philoſophum tria tantùm denotat, nempe aut eam Animæ facultatem quæ imagines fingere nata eſt, aut ſimulacrũ

Secunda.

Tertia.

Quarta.

conceptum, id eſt ſpeciem imaginatam; aut actionem ipſam. Nam vt in Senſu tria ſunt, facultas ſentiens, ſenſibile, & ſenſio. In Intellectu totidē; intellectus, intelligibile, & intellectio. Ita in Imaginatione, vis fictrix, imaginabile, imaginatio: Facultas ſola ſine ſpecie idē poteſt, quod Oculus obdormiens aut lumine orbatus. Species rerum tantùm effigies, non res ipſas repræſentant; vt in ſpeculis, non res, ſed earum tantùm vmbræ recipiuntur: at ſimilitudines parum poſſunt. Sic equi imaginata ſpecies equum non gignit, nec qui ignem imaginatur, alienum corpus calefaciet. Species nihil ſupra naturam ſuam poſſunt producere, ſed hoc ſolùm poſſunt agere, ſignificare, figurare, repræſentare. Imaginationis actus vnus & idem eſt cum re imaginata: non ergo impellit corpus, niſi quatenus imaginum obiectu appetitus excitatur ad fugam vel amplexum rerum, hinc varij ſpirituum motus & morbi. Age verò ſolæ illæ actiones extra efficiens aliquid moliuntur, quæ in effectore non manent, ſed tranſeunt in paſſum. At Imaginatio eſt actus in imaginante manens, quippe ſenſio quædam eſt, nec mutat aliquid, vt Oculus colorem quē inſpicit non immutat. Adde quòd ſi in alienum corpus vim haberet Imaginatio, poſſet citra contactū diſtās obiectum alterare, atq; ita in infinitum ageret, cur enim non agat in quamuis diſtantiam, quod contactū ad agendum non requirit? Siquidem in omni actione naturali, interualli menſura requiritur. Poſtremò ſi quæ de Phantaſiæ viribus prædicant Arabes vera eſſent, facultas hæc nō modò inter res naturales eſſet nobiliſſima, ſed planè diuina, & intellectu multò præſtantior: non enim quia affirmat intellectus rem eſſe vel non eſſe, ideo res eſt, vel non eſt. At ſi ex Imaginatione res fierent aut mouerentur, ſimilis eſſet Imaginatio Diuino Intellectui, qui verbo omnia fecit. Concludamus ergo, Imaginationem in alienum corpus nullum habere Imperium.

Imaginatio tria ſignificat.

Quinta.

Sexta.

Septima.

Quæ in contrariam partem allatę ſunt rationes, leuioris momenti ſunt, quàm vt rei veritatem euertere & labefactare queant. Matris Imaginatio tenello Fœtui varias quidem figuras imprimit, ſed Fœtus Vtero materno concluſus pars eſt Matris; ſanguine & ſpiritu materno alitur, viuit, tranſpirat. Sed cur exoptatæ rei fit potiùs in Fœtu, quàm in Matre ipſa impreſſio? quia faciliùs in molli cera quā in duro ferro cælantur imagines: At molliores ſunt tenelli Fœtus quàm Matris particulæ; nam & oſſa ipſa, Galeno teſte, butyro aut caſeo concreto ſimilia ſunt. Adde quòd copioſior fit humorum & ſpirituum in Fœtum Vtero ceu ergaſtulo concluſum, quàm in ceteras Matris partes influxus; quia pelluntur, quia trahūtur maiore impetu; pelluntur mirâ naturæ prouidentiâ, vt ſit in Vtero velut altera nutricatus officina; vnde fit vt poſtremis menſibus Membrana Vteri præter vulgi & veterum opinionem fit craſſiſſima, carnoſa, fungoſa, ſpongiæ ſimilis, in multos cortices fungorum more diuidua: Trahuntur à Fœtu: Ἕλκει γὰρ (ait Hippocrates *libro de natura pueri*) ἀπὸ τῶ αἵματος τὸ γλυκύτατον, *trahit quod dulciſſimum eſt in ſanguine*; Vnde fit vt Mulier Vterū gerēs, tota ſit cum virore pallida, quia purus ipſius ſanguis quotidie ex

Contrariæ rationes diluuntur.

Fœtus pars eſt matris.

Cur rei optatę fit potius in fœtu quàm in matre impreſſio.

1. De morbis mulier.

Quomodo cœlantur in fœtu rei optatę imagines.

eius corpore detrahitur. Modum autem quo cælantur in Fœtu rei optatæ imagines, expreſſit eleganter Auicenna. *lib. de animal. Fortis Jmaginatio* (inquit) *ſpiritus aëreos, & natura ſua mobiles ſtatim monet, hiſque optata rei ſpeciem inſculpit : ſpiritus ſanguini proximo* Fœtus *alimento eandem figuram imprimunt. Atque vt aëri facultatis* Formatricis *ſpecies eorum animalium quorum generatio eſt æquiuoca, à* Sole *&* Cælo *communicatur; ita & ſpiritibus aëris Jmaginationis ſimulacrum.* Vt ergo aër formarum eſt plenus, vnde fit vt in inſtanti fiat Viſio & receptio ſpecierum : ita ſpiritus noſtri ſpecies omnes admittunt facilè. Non itaque Matris imaginatio dum in tenellũ Fœtum agit, in alienum corpus, ſed in proprium agit. Præterea notæ illæ & ſtigmata quæ in Fœtu apparent, non ſemper ab Imaginatione manant; ſed ſæpius à caſu aut terrore aliquo : ſubito enim mœtu trepidat perculſum animal. Hæc cùm ita ſe habeant, ſtatuo Regis Chriſtianiſſimi Imaginationem quantumuis validam, in alienum corpus & in Strumoſos nihil poſſe. Ægri verò, id eſt eius qui ſanitatem ardentiſſimis votis expetit,

Imaginatio quid poſſit in proprium corpus.

expectátque quid valeat Phantaſia iam videamus. Imaginatio in corpus imaginantis, poteſt omnia quæ naturalem habent coordinationem cum Imaginatione; id eſt quidquid caloris, ſpirituum & humorum motus corpori poteſt boni malique adferre, id omne in nobis poteſt Imaginatio. At

Spirituum motus varij.

ſpirituum varij ſunt motus, ijque vel ordinarij, vel extraordinarij; vel naturales, vel violenti : ordinarij nunc ab innato principio manant, nunc ab alieno; ab inſito principio mouentur flammæ inſtar in vtramque partem ſurſum, deorſum, intus, foras; ſurſum & foras quia leues; deorſum & intus ratione pabuli. Ab alieno principio, dum pelluntur, dum trahuntur : pelluntur Naturales ab Hepate; Vitales à Corde; Animales compreſſo Cerebro : trahuntur Naturales à Venis; Vitales à ſingulis partibus; Animales rarò, niſi dolore aut voluptate afficiatur pars. Extraordinarij ſpirituum motus varij ſunt ab externa cauſa vtplurimùm concitati, iique nunc ſimplices, nunc miſcellanei & turbulenti, vnde fit vt Hippocrates *ſexto Epidemiωn* ſpiritus appellet τὰ ὁρμῶντα vel ἐνορμῶντα, celeriter enim hi

Symptomata quæ ob varios ſpirituũ motus naſcuntur.

contrahuntur, funduntur, denſantur, colliguntur, diſſoluuntur. Itaque pro vario, inordinato & turbulento ſpirituum motu, quos ciet Imaginatio, varia naſcuntur ſymptomata, vt nonnunquam ad hæc mors conſequatur inopinata, ſæpe etiam non ſperata ſalus.

Timor quid faciat.

Sic timentibus algent extrema, pallor ora occupat, concidunt vires contracto intus calore.

Confidentia.

Confidentia verò ad interiora vias aperit, inhibet humorum impetum, firmátque naturam ad alacriter obſiſtendum.

Ira.

Ira calorem & ſpiritus ab intimis ad externa valido impetu concitat, vnde fit vt frigidis morbis aliquando conueniat, & Oculorum, Aurium, Linguæ impedimenta auferat, vt in muto Crœſi filio olim apparuit. Quantos ardores vel vindictæ cupiditas

Gaudio repẽtino mortui.

ciet in Corde, vel libido voluptatis in Iecore? Gaudium repentinum à cẽtro ad circumferentiam momento ſpiritus commouens, eos fundit, diſſoluit, & vitale robur exoluit. Sic Chilon Lacedæmonius, & Diagoras in amplexu coronatorum filiorum, Philippides nobilis poëta, Philemon,

Marcus

Marcus Iuuentio Conſul, Sophocles, Dyoniſius Tyrannus, Policrata nobilis femina è Naxo inſula, Nobiles duæ Romanæ præ nimio & repentino gaudio interierunt. Sunt & miſcellanei quidam ſpirituum motus periculoſi, dum nunc ad interiora mouentur & affatim ad exteriora redeunt; vt in verecundia. Sic Diodorum quendam ſcribit Plinius pudore defeciſſe, quod quæſtionem ſibi propoſitam diſſoluere non potuiſſet. In morbis acutis qui celeriter, continenter & vehementer mouentur plurimùm poteſt Imaginatio. In morbis quorum materia humor eſt in Venis oberrans & nondum obfirmatus, multùm valet ægri Imaginatio, confidentia, & de Medico bona concepta opinio; exurgit enim natiuus calor, & naturam quæ ſola morborum eſt medicatrix ſtimulat ad noxiorum coctionem, ſecretionem, excretionem. In melancholicis affectibus & his qui animum vehementer exagitant mira eſt Phantaſiæ vis: nam commotus animus Imaginatione, harmonia diſſoluta, quamplurima effutit temerè. Sed in morbis qui habitum contraxerunt, & quorum cauſa humor eſt craſſus, frigidus, ægrè mobilis, parti infarctus infixúſque; in ijs etiam in quibus nulla eſt per excretionem & motum aliquem humorum aut ſpirituum Criſis ſperabilis, ſola ægri confidentia parum prodeſt. Strumas autem ex eorum eſſe genere omnibus eſt exploratum: nam Strumæ apud Paulum, ἀδένες εἰσὶν ἐσκιῤῥωμέναι, glandulæ ſunt induratæ, fiúntque à pituita craſſa & reſiccata, raro ſimplici, ſæpius adulterata & folliculo proprio concluſa. Accedit quod Strumoſi diuerſi habitus, ætatis, temperamenti, ſexus, diuerſis anni temporibus à Rege Chriſtianiſſimo contacti intra paucos dies ſanantur. Non itaque ab Imaginatione ſpiritus & humores mouente hæc curatio.

Pudore extincti.

Imaginatio in acutis morbis multũ poteſt.

Imaginatio in melãcholicis quid poſſit.

Imaginatio in hecticis & frigidis morbis parti alicuiin farctis parum poteſt.

An Hiſpani & aduenæ ideo ſanantur quia ſolum & cœlum mutant, victúque vtuntur tenuante, non autem per Regis Chriſtianiſſimi contactum, contra calumniatores quoſdam.

Cap. VIII.

Qvi hunc veteris priuilegij ſplendorem Regibus Galliæ eripere conantur, vt diuerticula quæritent, fatentur ſanari quidem Hiſpanos & aduenas ferè omnes, ſed id mutatione victus & aëris contingere. Nam ſi apud Hippocratem, *aphoriſmo quadrageſimo quinto ſectionis ſecundæ*, Epilepſia mutatione victus & ætatis curationem admittit; Si apud eundem in longis morbis aëris & victus mutatio multùm prodeſt; cur non & in Strumoſis affectibus? Arthritis mutatione victus, & vitæ inſtituti ſæpe curatur. Narrat Porphyrius *in vita Plotini*, Rogatianum Senatorem Romanum Podagricis Chiragricíſque doloribus, cum Articulorum cõtorſione

In morbis lõgis aeris & victus mutatio multum prodeſt.

Rogatianus ſenator arthritide liberatus diæta.

De Strumis. Ee

tam grauiter fuiſſe vexatum, vt vitam pro nihilo habere conſtituerit: qua de cauſa rei ſuæ domeſticæ proſpexit, & mox abiecto omni diligentiore vitæ cultu, migrauit in ædes Plotini Philoſophi Platonici, vt quotidianos corporis cruciatus aſſidua eius inſtitutione, tanquam iucundiſſimo pabulo leniret. Semel in die tenuiter cibum ſumpſit; vino abſtinuit; atque hac vſus conſtantia penitus ab Arthritide liberatus eſt, & in Philoſophũ egregium euaſit. Legimus quoſdam, ait D. Hieronymus *ad Iouinianum*, Podagra laborantes, proſcriptione bonorum ad ſimplicem menſam & pauperes cibos redactos conualuiſſe; caruerunt enim ſollicitudine diſpenſandæ domus, & epularum largitate, quæ duo corpus frangunt & animam. Si itaque Podagrici mutatione victus & aëris, curationem admittunt, cur non & Strumoſi? Probabilia quidem hæc multis fortaſſe videbuntur, ſed ſi ad Lydium (vt aiunt) lapidem, & veritatis libellam reuocentur, nullius ad rem propoſitam erunt momenti. Sanatur Epilepſia mutatione ætatis & victus ſeruatis legibus contrarietatis: nam Cerebri intemperies humida pituitæ procreatrix, quæ pueritiam & infantiam ſolet comitari (vnde fit vt morbus hic puerilis dicatur) hæc inquam intemperies ætatis mutatione in contrariam mutatur, quia iuuenibus ob natiui caloris ἐκλάμψεις humor abſumitur. At Strumarum cauſa cùm ſit vt plurimùm humor pituitoſus, debet ex naturæ legibus, mutatione aëris calidi ſiccique in frigidiorem & humidiorem augeri. At quis neſcit Hiſpanorum cælum & ſolum noſtro eſſe calidius ſicciúſque?

Quomodo epilepſia mutatione ætatis curetur.

Hiſpani ob aëris & victus mutationem non ſanantur. Ratio prima.

Obiicies Hiſpanorum Strumas non à pituita ſimplici, ſed bile, aut atro humore adulterata generari, vnde fit vt vlceribus ſcateant, proptereáque aëris Gallici clementiam humores demulcere.

Secunda.

Sed aëris mutationem ſolam, huius ſanationis cauſam non eſſe ex eo patet, quod ſæpe contingit Hiſpanos diu in aëre noſtro verſari, antequam ſalutiferum Regis contactum experiantur, quia aliquando aut ob negotia publica; aut ob priuatum ſanitatis cõmodum in aliud tempus differt; Et tamen cùm eâ aëris fruantur clementiâ, non priùs ſanantur quàm à Rege contacti fuerint.

Tertia.

Neque verò ad victus rationem & aëris noſtri temperiem curatio hæc referri poteſt; quia aduenæ multi, & Hiſpani quamplures pauperrimi, victum oſtiatim quæritantes, prauis & crudis cibis victitantes, ſub Dio commorantes, ſæpe horriduli & rigentes, crudorum & prauorum humorum copiam congerunt, qui mali fomitem ſubminiſtrant & augent.

Quarta.

Sed & mutent aërem quem velint Hiſpani; currant ad extremos Indos; per mare, per ſaxa, per ignes, victu vtantur ſiccante, tenuante, temperato, aut alio quouis, non tam citò Strumis ſanabuntur.

Quinta.

Deinde Hiſpanorum, Italorum, Belgarum diuerſi ſunt mores, habitus, temperies, diſſimilis diæta, & in victus ratione, & in vitæ inſtituto; at Regis contactu ſanantur penè omnes. Non negamus victum exquiſitúm in præcauendis & curandis Strumis vires habere maximas, ſed victus iſte

temperiem alterare & habitum immutare non poteſt, niſi ſenſim & lon-go temporis interuallo. At iſti aduenæ ſalutiferam Regis manum exper-ti, paucis poſt diebus ſanantur. Sed quid de indigenis & Gallis dicent iſti calumniatores? nam nec cælum, nec ſolum, nec victum mutant, & ta-men ſanantur penè innumeri ſolo Regis contactu. Adde quod diuerſa eſt cuique ægrotanti & peculiaris diæta: at vna eſt & perſimilis omnibus per Regium contactum ſanatio. Non igitur vt rem in pauca contraham hæc à victus aut aëris mutatione.

Sexta.

Septima.

Mirabilem Strumas ſanandi vim Regibus Galliæ conceſ-ſam, à ſublimi aliqua cauſa manare, & ſupra natu-ram eſſe, eámque non à Dæmone: vbi de Dæmo-nibus multa, & quot modis morbos inferre eoſdémque ſanare poſſint.

Cap. IX.

CVm itaque ex his quæ fuſa verborum ſerie diſſeruimus, cuilibet pla-num & apertum ſit, Regem Galliæ Chriſtianiſſimum Strumoſos ſanare, non ſolâ prærogatiuâ Regiâ; non vi quadam familiæ Regiæ gen-tilitiâ & connatâ; non contactu ſolo eóque naturali; non verbis, quæ ſola per ſe nullam vim habent agendi; non Imaginatione; nec vlla, vt vno ver-bo dicam, Animæ aut Naturæ vi; Non eſt cunctandum profiteri, à ſubli-miore cauſa id fieri: ſublimior hæc cauſa aut eſt Deus, aut Cacodæmon. Multæ ſunt ſanationes & liberationes magicæ, quibus variè ludit Diabo-lus, vt eius arte & præſtigiis multi morbi fiunt. Id autem quomodo con-tingat iam explicare aggredior. Dæmō ob ſuperbiam è Cælo pulſus & lu-mine gratiæ omnino orbatus, quia videt hominem ad Dei imaginē effor-matum, vacuas in Cælo ſedes & ruinas aliquando impleturum, vindictæ cupidine exardeſcēs, humani generis hoſtem infenſiſſimum ſe profitetur, ei perpetuò inſidiatur, & illius felicitati inuidens, laxatis aliquando à Deo Omnipotente habenis, totam furoris rabiem in eum conuertit: & ideo ad eius malitiam exprimendam varia *in ſacris litteris* habuit nomina; Nam Hebræis Sathan dicitur, id eſt aduerſarius; Græcis διάβολος, id eſt calumnia-tor; aliquando Leo rugiens, oberrans vndiquaque & quærens quem deuo-ret; Draco, Aſpis, Baſiliſcus, Serpens ob virulentiam; Princeps tenebra-rum & omnium aëris tempeſtatum; vas furoris & iræ, apud Eſaiam & Hieremiam; vas interitus, apud Pſalmographum, inſidiator, lucifugus, præſtigiator, quòd variis formis & phantaſmatum ludibriis obuerſetur. Itaque nunc in animam, nunc in corpus, multis fraudibus & ſæpe ſub ſpecie recti, ſuæ malitiæ peſtiferum eructat euomitque virus. Sunt autem mille illi nocendi artes, quia mira eſt eius poteſtas; vnde Dæmon apud

Dæmon ho-minis aduer-ſarius, & cur.

Dæmonis va-ria nomina il-lius malitiam exprimentia.

Dæmon ab accurata rerũ omnium cognitione ſic dictus.

Platonem *in Cratylo* ex Heſiodi ſententia, ab accurata rerum omnium cognitione quaſi Δαήμων eſt dictus. Hunc D. Auguſtinus multiſcium vocat, quod viuacitate doloſi ingenij, ſeminales per congruas elementorum permiſtiones, virtutes hominibus incognitas cognoſcat. Non eſt (ait Iobus) ſuper terram poteſtas quæ conferatur ei, qui natus eſt nullum timere. Enimuero quàm varias mentibus noſtris diuinæ particulis auræ inſidias continuò paret, explicare non eſt inſtituti noſtri: ſunt hæc Theologorum propria: quid tantùm in corpus & corporeas animæ facultates poſſit aperiamus.

Communis eſt omnium conſenſus, Dæmonem mira præſtare tribus modis; Mouendo locali motu corpora omnia velociſſimè; Actiua paſſiuis celeriter, ſolertè, & vt terminis vtar ſcholaſticis, efficaciter applicando, & illudendo. Nouit enim Prothei inſtar varias oſtentare formas.

Omnia transformans ſeſe in miracula rerum.

De locali motu certum eſt, Dæmones mouere poſſe corpora tam rapido & veloci motu, quàm Cælum videmus moueri, nec id repugnat Peripateticorum principiis; nam ſi apud Ariſtotelem, quælibet intelligentia ſuum orbem mouet; cur non & Dæmon Intelligentiis Peripateticis nobilior? Eſt enim è ſuperioribus Hierarchiis, nec propter lapſum naturam amiſit angelicam, ſed lumen tantùm gratiæ & fauoris diuini. Si per animales ſpiritus omnino corporeos animalis appetitus momento fere Brachium ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum & in orbem mouet. Si Animæ ſolius nutu & imperio grauia ſurſum feruntur: cur non & Dæmõ mira celeritate corpora omnia quantumuis grauia mouebit? Dæmon inquam, qui ab organis corporeis non impeditur, ſed in quodlibet corpus ſe inſinuat, commouet, transformat, componit, diuidit, abiungitúrque ab eodem cùm libet. Talis fuit ab Angelis Philippi Apoſtoli in Azotum tranſlatio, Ezechielis, & Abacuc à Iudæa in Babylonem, & ipſe filius Dei & Homo Chriſtus, nónne per aëra à Diabolo elatus fuit ad faſtigia mõtium & pinnaculum templi? Mouet ergo Dæmon corpora omnia velociſſimè pro nutu & arbitrio; Et licèt motus ille videatur præter naturam corpori graui, non eſt tamẽ præter naturam corpori, vt corpus cui aſſiſtit: velocitas eius (ait Tertullianus) diuinitas creditur, quia ſubſtantia ignoratur; non tamen totam terram mouere poteſt, quia naturæ ordinem deſtruere nequit.

Quam ritè Dæmon actiua paſſiuis applicet.

Secundò mira facit Dæmon, dum agentia quæ nouit paſſiuis ritè applicat: nam rerum omnium quæ naturæ lege imperióque continentur ſpecies habet inſitas, ideóque res omnes ſingulares, vniuerſales, virtutes Cælorum, ſtellarum, elementorum, herbarum, metallorum, lapidum, animalium cognitas habet, nec intellectu eget agente, quia eius cognitio non eſt à ſenſibus. Itaque aliquando futura præſentit ingenij acumine, longa experientia, doloſa induſtria, & bonorum Angelorum quibus ea Deus reuelauit commercio, & ſæpe vt diuinitatem mẽtiatur, ambiguis &

Dæmones quomodo futura præſentiunt.

fallacibus reſponſis, futurorum ſcientiam, quam ſibi Deus reſeruauit falsò vendicat. Vtitur ergo agentibus naturalibus vt inſtrumentis, & ex his nobiliores multò effectus profert quàm poſſet natura ipſa.

Calor nobiliori formæ mancipatus nobiliores effectus producit.

Sic elementaris calor dum formæ elementari ſubſeruit, calefacit tantùm, attenuat, rarefacit, homogenea cogit; ſed dum nobiliori formæ, Animæ ſcilicet mancipatur, nobiliores effectus promit: illius enim miniſterio arbuſta gemmas trudunt & viriditate foliorum veſtiuntur, terra floribus redimîtur, animalia cuncta in amplexus venereos ruunt, Homo intelligit, mouetur, ſentit, & Animæ omnia obit munia.

Dæmonum in præſtigiis mira poteſtas.

Quomodò ſenſus decipiunt.

Poſtremò mira eſt in præſtigiis & illuſionibus Dæmonum vis; decipiunt enim ſenſus noſtros vt volunt, & quando volunt, maximè verò Viſum, mutando medium, organum & obiectum. Sic Bothnici Septentrionales, referente Olao magno, per ſummam ludificandorum Oculorum peritiam, ſuos alienóſque vultus variis rerum imaginibus adumbrare callebant. Mutant medium, aërem ſcilicet, aquam, aut corpus diaphanum, dum aliena qualitate eum imbuunt, vnde deprauata omnia obuerſantur, dum aërem mouent, ſpecies multiplicant & impediuntne ad Oculum ferantur. Organum afficiunt dum illius ſitum immutant, debent enim Pupillæ in eodem eſſe plano, alioqui geminata apparent omnia; dum ſpiritui viſili, & lumini interno aditum ad Opticos Neruos & Cryſtallinum humorem princeps viſionis inſtrumentum denegāt.

Obiecta quomodo immutent, & organa ac media sensum afficiant.

Sed in obiecto variè immutando variè & mirè ludunt. Illud enim celeriter agitant, occultant, nouum obiiciunt, aſſumunt, tranſmutant, & formant corpora ex aqua, aëre, elementis pro libito, vt non videantur planè commentitia quæ poëtæ fingunt de Saturno, in equum mutato; Philomela in luſciniam; Io in iuuencam; Daphne in laurum; Clitia in heliotropium; Aretuſa in fontem; Hecuba in canem; Actæone in ceruũ; Caliſto in vrſam. Eſt autem tam facile Dæmoni & Angelo corpus aliquod aſſumere naturale, quàm materiæ formam ſuſcipere æquiuocam. Si enim Solis Intelligentia non ſolùm muris corpus fabricat, ſed etiam dat animam in fimeto: quantò faciliùs, celeriùs, commodiùs confecerit Angelus ſibi corpus, qui Angelus eſt nobilior quàm Solis intelligentia: eſt námque, vt iam diximus, è ſuperioribus Hierarchiis. Variis ergo formis & ſpectris malignus ille præſtigiator etiam ſub meridiem obuerſatur: vnde pſalmographus aliquādo Dæmonem meridianum vocat.

Dæmones poſſunt ſibi conficere corpora.

Præſtigiatores induſtria mirafacientes.

Quod ſi pręſtigiatores, circulatores, hiſtriones induſtria multa faciunt quæ vulgus credit miracula: quàm magnum (ait D. Auguſtinus *libro de Trinitate*) fuerit Diabolo & Angelis eius de corporeis elementis aërea corpora facere quæ caro miretur, aut occultis inſpirationibus ad illudendos humanos ſenſus phantaſmata machinari quibus vigilantes & dormientes decipiat? Scimus antiquis tēporib. fuiſſe præſtigiatores mirificos quos Græci γόητας ϗ ἀγύρτας vocant, θαυματοποιὺς, incredibilia edentes ſpectacula, vt ſupra gladios ſaltitare, deuorare videri pugiones, flammas ex ore efflare, vinum ore quaſi inde hauſtum effundere: quorum prioris

mentio fit in Xenophonteo ſympoſio:alterius in Laconicis dictis à Plutarcho: reliquorum ab Athenæo: quæ tamen ſtudia erant induſtriæ naturæ diu multúmque in vſu & exercitatione rerum verſatæ. Si ergo præſtigiatores illudunt plebi,faciúntque arte, vt videantur eſſe quæ nec ſunt nec eſſe poſſunt: quantò celeriùs & faciliùs id Dæmon præſtabit qui in occultandis fraudibus eſt ſagaciſſimus? Magna eſt igitur & penè incredibilis Cacodæmonis poteſtas & in motu locali, & in ſolerti agentium applicatione & in præſtigiis: nihil tamen ab eo fit quod impoſſibile ſit fieri: definita eſt enim vniuſcuiuſque rei potentia, vltra quam quicquam agere aut pati non eſt apta nata; propterea quæ Dæmon facit mira potiùs quàm miracula, & veriùs præter naturam quàm ſupra naturam dici debent. Solus Deus vera facit miracula: Dæmon ficta tãtùm & ſimulata.

Deus ſolus vera facit miracula; Dæmon ficta.

Poteſtas in Deo duplex ordinaria & extraordinaria.

Hæc vt illuſtriora euadant obſeruandum eſt duplicem eſſe in Deo poteſtatem, ordinariam & extraordinariam. Illa nihil aliud eſt quàm ordinatio diuina, qua voluit ex natura certo modo mixta, ab agente determinato per motum in tempore factum definitum effectum produci. Hæc duplicem habet ordinem: primus miraculoſus eſt, cuius principium non eſt rei ſingularis natura, ſed ſola Dei voluntas abſoluta: alter eſt ordo prodigioſus, qui re ipſa non excedit terminos naturalis ordinis, ſed tantùm rationem modi, quem plerique ignorant. Dęmon ventos mouet, ignes ſuſcitat, fulmina vibrat, non quod procellarum, ventorum, ignium materiã creet: vnus enim eſt Deus (ait Propheta Regius) qui ventos producit de theſauris ſuis: ſed quia rerum omnium ſemina quæ ſcit ad nocendum eſſe idonea depromit, & agentia quæ nouit paſſiuis ritè & celeriter applicat. Miracula facere ſolius eſt potentiæ infinitæ: ſolus Deus eſt infinitus: ſolus itaque vera facit miracula: quia ſolus ille creare, & mutare naturam præter & ſupra naturam ſuam poteſt. Creat autem aut verè, dum ex nihilo aliquid facit: aut impropriè, dum aliquid ex ſubiecto, vel in ſubiecto ſine antecedente alteratione ſubitò facit ad quod natura ſua natum non erat. Dæmon nec creat, nec in materiam formam aliquam inducere poteſt quam potentia non habuerit priùs, nec eam aliter mutare, quàm quomodo mutari apta nata eſt: naturæ enim ordinem mutare nequit niſi author naturæ. Ideo non ex quolibet quidlibet facit Dæmon, nec vacuum inducere poteſt, nec infinitum actum producere, nec à priuatione perfecta habitum comparare. Præterea omnis eius poteſtas à Deo eſt, ne pilum quidem de Capite noſtro mouere poteſt, nec lædit niſi vt loquuntur Theologi permiſſiuè, aut vt vult Damaſcenus diſpenſatoriè, Chryſoſtomus limitata poteſtate. Eam autem nocendi vim Cacodæmoni Deus concedit, vel vt probentur boni, vel vt puniantur mali: ſæpe enim Deus ſcelera noſtra per Dæmonem vlciſcitur, ideo Angelus iuſtitiæ & ſcelerum vindex dicitur.

Solus Deus creat.

Dæmon non creat.

Dæmon non ex quolibet quidlibet facit.

Dæmonis poteſtas omnis à Deo eſt.

Sed iam ſentio me longiùs prouehi, & fortaſſe in Theologorum campos paulò liberiùs excurrere. Itaque vela contraho, & vt reſpondeant vltima primis, dico Dæmones humani generis hoſtes infenſiſſimos mor-

bos inferre poſſe variis modis. Primùm dum internas cauſas quæ aliquando ſopitæ ſunt, & latitare poſſunt per multos annos mouent. Sic atram bilem exagitando melancholica excitant deliria Cerebri (quod μητρόπολις eſt τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ κολλώδους pituitam liquando, ſi eam in Pectus deturbent, Catarrhos præfocantes; ſi in Ventriculos Cerebri Epilepticos inſultus; ſi in totum Cerebri corpus, Apoplexiam; ſi in Aurium anfractus, ſurditatem; ſi in Neruorum principia, Paralyſin: ſi in Opticos Neruos, guttam ſerenam pariunt. Dæmones morbos inferunt tribus modis. Primus modus Mouent internas cauſas.

Eſt & alter modus Dæmonibus ſatis frequens & familiaris, quo graues inducunt morbos. Si enim videant nullum eſſe in corpore & venis humorem aut copia luxuriantem, aut qualitate noxium, qui morbos inducere ſit potens, ipſi ſerpentis in morem naturali veneno corpus inficiunt, & ſpiritus ac humores momento inquinant: rerum enim omnium ſemina quæ ſciunt ad nocendum eſſe parata, de naturæ theſauris depromunt, vt lædant. Norunt in quibuſdam regionibus aquas eſſe tetram & venenatam efflantes auram, vt in Italiâ Auernum; in Iudæa mare mortuum; inter Argos & Mycenas lernam; ad Hieropolin Syriæ, tetri ac lethalis odoris ſpecum, vt quidquid eiuſmodi halitum hauriat animantium ſtatim intereat; in Beroſo taurorum colle, in Crobi Regno, in Theſſalia, Arcadia ad Pheneum, Thracia apud Cychros, Soracte, Macedonia non procul Euripidis Poëtæ ſepulchro, Terracinæ fontes mortiferos. Sciunt venenatas eſſe plantas, aconitum, napellum, radicem thelyphoniam ipſo quaſi hieroglyphico mortis figuram exprimentes, in Nubia genus veneni cuius ſi granum vnum propinetur in inſtanti perimit, apud Perſas & Turcas venena ſolo tactu necantia. Ab his ergo virulentos ſpiritus hauriunt, excitant, à materiæ craſſitie ſeparant, collectos conſeruant, & nunc in puerulorum corpora inſpirant, vnde langor, marcor, tabes, nunc in aerem ſemina hæc conſpergendo illum morbidum reddunt, & ita ſæuiſſimæ peſtis authores ſunt. Sic Iobi viri pii & integra ſanitate fruentis humores momentò inficit Dæmon, eúmque vlcere peſſimo à planta pedis vſque ad verticem percuſſit. Secundus modus, Inficiunt humores & ſpiritus. Aquæ mortiferæ Dæmonibus notæ. Plantæ venenatæ.

Poſtremò morbos infert Dæmon, dum ſpirituum animalium, vitalium, naturalium, quæ animæ ſunt primaria inſtrumenta influxum intercipit, aut reuocat. Sic ſæpe fœcunditatem tollit, ſemini vias intercludendo & ſpiritus genitalis influxum prohibendo. Sic cæcitatem ſimulat dum animalium ſpirituum ad Opticos Neruos influxum impedit. Ita mille illi nocendi artes. Vt autem cacodæmonis malitia & arte multi morbi fiunt; Ita multæ ſunt liberationes magicę, quas ipſe nunc per ſe ſolus molitur, nunc per ſuos miniſtros; & ferè ab omni æuo ſuos habuit expiatores, impoſtores, magos, quorum meminit Hippocrates *libro de morbo ſacro.* Hi (*inquit*) Epilepſiam ſacrum morbũ vocant, & expiationibus ac incantamentis liberare conantur. Hi Lunam abolere, Solem obſcurare, tempeſtates & ſerenitatem facere, ventos mouere, fulmina vibrare & ſimilia poſſe gloriantur. Itaque luſtrationes & purificationes proponunt, Tertius modus necendi. Liberationes Magicæ.

Dæmon ſanat tribus modis. Primus per media naturalia.

ſed impii ſunt & impoſtores. Sanare autem poteſt Dæmon tribus modis. Primùm per media naturalia: nam cùm rerum omnium habeat accuratam cognitionem, cauſam morbi, partem affectam, ægrotantis naturam, temperiem, habitum & vires exquiſitè dignoſcens, multa quæ in naturæ theſauris condita ſunt nobiſque incognita, viuacitate doloſi ingenij in vſum medicum adhibet, vt radices, ſemina, flores, ſuccos herbarum, pulueres, ſuffitus; atque vt paucis multa complectar, actiua quę nouit, paſſiuis ritè & celeriter applicat; Adeo vt quæ natura per ſe, & medici illius miniſtri ſucceſſiuè vel paulatim efficere poſſunt, ipſe per ſaltum, vt D. Auguſtini verbis vtar, vel accelerationem operum naturæ celeriùs & nobiliùs faciat. Vidit Rex Chriſtianiſſimus ruſticum, qui herbæ alicuius ſuffitu, momento ferè Strumas omnes ſanabat: mouebat iſte vomitum, quo pituitoſa multa, & cum his animalcula quæ ſcrophularum dicebat eſſe germina, deiiciebantur. Id ſæpè à Rege ipſo cauſam à me ſciſcitante audiui: id etiam viderunt Dominus de Lomenie Regi à ſecretis & ſanctioribus conſiliis; Dominus de Frontenac, Franciſcus Martellus primarius Regis Chirurgus, alijque multi cubicularij regij. Ego id à Cacodęmone ſemper fieri exiſtimaui, nec mea me fefellit opinio: nam ruſticus iſte, paucis poſt diebus euanuit, nec amicis & familiaribus eum vndique perquirentibus, ab eo tempore vnquam innotuit.

Hiſtoria rara ruſtici ſtrumas ſanantis præſtigiis & arte Dæmonis.

Secundus modus ſanandi morbos Dæmoni familiaris.

Secundò ſanat Dæmon morbos, dum mali fomitem quem ipſe ſubminiſtrat ſubſtrahit. Itaque quæ Dæmonis ope leuatio creditur, fraus eſt, fucus eſt; non enim verè curat; ſed qui Dæmon lædebat, ab offenſione ceſſat. Lędit primò (ait Tertulianus *in Apologetico*) deinde remedia parat, & poſtquam deſiit lædere, curaſſe creditur. Sic portentoſæ quæ leguntur peſtis curationes has Dæmonis fraudes & technas detegunt: ex multis vnicam proferam.

Liuius. Peſtis fraudulentæ curationes.

Romam triennis peſtilentia diuexat; Libris aditis Æſculapius Romam accerſendus conſulitur. Legatus eò profectus, de ingenti ſimulacro anguis ſe proripit, & in nauem Romam pergit: aduerſo ſubuectus Tyberi, in inſulam propinquam deſilit, & poſt ibi conſtructum Æſculapio templum, peſtilentia mira celeritate ſedatur. Quid anguis? quid ſimulacrum Æſculapij mutum & brutum ad curationem poterat? Quid ergo eſt? Dęmon quem peſtis fomitem immiſerat, ſubſtrahebat, & hac arte ſibi diuinos honores quærebat. Sanat itaque, dum cauſam mali cuius author fuerat, aufert. Poſtremò ſanat Dęmon illuſoriè; exhibet enim ſpectra, quibus rudiorum mentes & oculos quaſi præſtigiis eludit, & pro rebus vmbras obiicit; propterea non alios ſuis ſacris initiari & iureiurando obligari patitur, quàm ignauos, credulos, imperitos; fugit doctos, animoſos, conſtantes, & verè Chriſtianos. Iuxta Patras Mineruam habuiſſe templum fama eſt, cum fonte ad hanc rem paratiſſimo. Si enim in hunc ab ægro dimittebatur ſpeculum, factis piaculis, æger Dæmonum præſtigiis ſic præſto comparebat, qualis ad finem morbi futurus erat. Et fons ſimilis fuit Achaiæ fatidicus, ante Cereris templum, vbi quoque de ęgro-

Tertius modus ſanandi per præſtigia & illuſiones.

rum

rum ſucceſſibus reſponſum habebatur, & vbi Dæmonum præſtigiis multi ſanabantur. Sed ſimulata eſt omnis, & ficta hæc Dæmonis ſanatio, cuius admiratione peruerſas Hominum mentes irretire conatur; Et in eo differt à Diuina; quòd in diuinis operibus ordinata ſint omnia & ſibi conſentientia; Diabolica, inordinata, tumultuaria, ludibriis & impoſturis plena. Deus morbos curat perfectè; Dæmon imperfectè; eſt enim rediuiuum in his malum, quos Dæmon curandos ſuſcipit. Et licèt poſſit Dæmon integrè perſanare, tantum tamen beneficium, in Hominem quem perpetua conſectatur inuidia, conferre haud quaquam vult. Quæ autem à Rege Chriſtianiſſimo ſuſcipitur & perficitur Strumarum curatio, fucata non eſt nec ſimulata, quia nec præſtigiis vtitur, nec remediis naturalibus, nec ideo fomitem morbi ſubſtrahit, quia ipſe malum fecit: Non ergo à Dæmone.

Diabolica ſanatio quid differat à Diuina.

Vim mirabilem Strumas ſanandi Galliæ Regibus conceſſam, gratiam eſſe à Deo gratis datam concluditur.

Cap. X.

Quia remediorum quæ ſunt præter, aut ſupra naturæ ordinem, alia ſunt Magica, quæ à Dæmone; alia Diuina quæ à Deo: Eſt autem iam à nobis confectum, huius ſanationis Dæmonem non eſſe authorem: Conſequens fit neceſſariò, vim eam ſanandi Strumas Regibus Galliæ Chriſtianiſſimis conceſſam, à cæleſti munificentia & Dei ſolius gratia ſingulari manare. *Ipſe enim* (vt Regius canit propheta) *omnes infirmitates ſanat verbo virtutis ſuæ.* Id autem nunc ſine natura facit, id eſt nullis ſecundis cauſis in opus aduocatis, & hæc poteſtas extraordinaria dicitur; nunc cum natura, id eſt ſecundis cauſis adhibitis, quæ poteſtas ordinaria eſt. Priorem Deus aliquando exercet per Angelos, Prophetas, Apoſtolos, ſanctos & priuatos homines: Poſteriorem per media naturalia; per Medicos qui plantis, lapidibus, animalibus variè vtuntur. *Altiſſimus enim in Hominis vſum de Cælo creauit Medicinam*, ideo Hominem rerum omnium finem vocant, cui ſublunaria omnia ſeruiunt, ipſe nulli, niſi forte Homo Homini. Sanat ergo omnis generis morbo & languore confectos Deus: nunc per Angelos, ſic Tobiæ Viſum reſtituit Angelus, & apud D. Ioannem, Angelus aquam quæ in probatica erat piſcina mouebat, & ſanabantur omnes: nunc per Prophetas, ſic Eliſeus Naaman Syrum à Lepra liberauit: interdum per Apoſtolos, ſic D. Petrus claudum ambulare fecit; & *quinto Actuum Apoſtol.* D. Petri vmbra omnes ægritudines auferebat: ſæpe per ſanctos & pios viros, *mirabilis* n. *in ſanctis ſuis*: aliquando per priuatos & electos homines, vt authoritatem illis conciliet, omnibúſq; demonſtret ſe eos charos habere. Donum hoc conferēdę ſanitatis, donum eſt ſupernaturale, & gratia gratis data à Deo. *Super*

Deus verbo ſanat.

Poteſtas Dei ordinaria & extraordinaria.

Sanat Deus. Per Angelos. Per Prophetas. Per Apoſtolos. Per ſanctos. Per priuatos homines.

Donum ſanitatis donum eſt ſupernaturale.

ægros (ait D. Marcus) *manus imponent & bene habebunt.* Et apud Apoſtolum, Epiſtola ſecunda ad Corinthios. *Aliis quidem per Spiritum datur ſermo ſapientiæ, aliis ſermo ſcientiæ ſecundum eundem Spiritum, aliis prophetia, aliis operatio virtutum, aliis gratia ſanitatum in vno ſpiritu. Manum tuam extendas ad ſanitates* (dicebant Apoſtoli) *& ſigna, & prodigia erunt.* Petrus Bleſenſis Archidiaconus Bathinienſis. *Fateor* (ait) *quod ſanctum eſt domino Regi aſſiſtere: Sanctus enim & Christus domini eſt, nec in vanum accepit vnctionis Regiæ ſacramentum. Cuius virtus ſi ignoratur aut in dubium venit, fidem eius pleniſſimam facit, defectus inguinariæ peſtis, & curatio Scrophularum.* Iacobus Valdeſius Hiſpanus *libro de dignitate Regum, regnorùmque Hiſpaniæ,* licèt Regibus Galliæ multa à Romanis Pontificibus conceſſa, & communi omnium voto ac conſenſu probata, eripere conetur: tamen dum de Strumoſis loquitur, hæc ab illo extorſit veritas. *Non deſunt, qui detrahere gloriæ Gallorum velint, id euenire dicentes, occaſione aëris Gallici curandis Strumis ſalubris, & ita omnes aërem mutantes, & ad regionem Galliæ venientes valetudinem recuperare. Sed ego ſentio, id accidere gratiâ conceſſâ à Deo Optimo Maximo, eius obſequio deditis Regibus Galliæ & fidelibus, præſertim D. Ludonico, adeò quod in oppido Poblete, in regione Hiſpana Catalonia, vbi Brachium veneratur D. Regis Ludonici, quos laborantes Strumis tangit, Brachium illud ad ſanitatem reducit.* Petrus Pomponatius *libro de Incantationibus cap. ſexto,* licèt omnia quæ vulgus miratur, ad aliquam animæ aut naturæ vim referri poſſe contendat; tamen curationem Scrophularum, Regibus Galliæ à Deo datam, aut per bonos Angelos fieri putat, propter bene geſta eorum in Eccleſia, vnde fit vt ſoli dicti ſint Reges Chriſtianiſſimi. Vis ergo hæc per contactum Strumas ſanandi, gratia eſt gratis data, quam cæleſti prærogatiua, primus Clodouæus Francorum Rex accepit. Nam cùm eſſet idolorum cultor, vxoris Clotildis monitu ſacrâ luſtratus aquâ, & cæleſtis muneris chriſmate delibutus per D. Remigij miniſterium, Chriſtianam fidem amplexus eſt, túncque ſigna, miracula & prodigia apparuerunt, vt patet ex epiſtola Hormiſdæ Papæ ad Remigium Rhemenſem Epiſcopum, cuius iam *capite ſecundo* mentio facta fuit. Itaque veriſimile eſt ſanctum hoc chriſma cælitus vt ferunt demiſſum, cæleſtis quoque medelæ vim in Reges Franciæ inſtillaſſe. Vnde ab eo tempore, & Chriſtianiſſimi dicti ſunt, & Strumas ſanare cœperunt, vt ex Laniceti hiſtoria & D. Thomæ authoritate iam demonſtrauimus.

Reges Galliæ nec peſte, nec Elephantiaſi vnquam laborarũt, quidquid dixerit Fuchſius primæ notæ hæreticus, & Medicus. G. P.

Primus Clodouæus gratiam hanc à Deo accepit.

Vnctio Regiæ poteſtatis inſigne.

Fuit olim apud Hebræos, vt refert D. Hieronymus, vnctio, Regiæ poteſtatis inſigne, nec Chriſtus, apud Lactantium *libro quarto*, proprium eſt nomen, ſed nuncupatio poteſtatis & regni. Vnctos habuit Deus ſemper charos & quaſi in delitiis. *Nolite* (inquit apud pſalmographum) *tangere Chriſtos meos.* Vngebantur autem in veteri teſtamento ſoli Sacerdotes, Prophetæ, & Reges. In Leuitico *capite octauo. Tulit Moſes vnctionis oleum, quod fundens ſuper caput Aaron, vnxit eum & conſecrauit.* Heliæ præceptum fuit à Domino, vt Elizeum filium Zaphat, Prophetam pro

Vngebantur ſoli Sacerdotes, Prophetæ & Reges.

ſe vngeret. *Primo Regum*, Samuel iubetur Saulem vngere in Regem. *Cras mittam virum ad te de terra Beniamin, & vnges eum ducem ſuper populum meum Iſraël*: cui Samuel obtemperans, tulit lenticulam olei & effudit ſuper caput eius, & deoſculatus eſt eum. *Tertio Regum*, dicit Dominus ad Heliam. *Vnges Aſachel in Regem ſuper Syriam, & Iehu filium Namaſi, vnges Regem ſuper Iſrael*. Apud Eſaiam. *Hæc dicit Dominus Cyro Chriſto eius*. Vngebantur ergo Reges, & inunguntur hodie quamplurimi, ſed vt notauit Sebaſtianus Campegius *libro ſecundo de monarchia ac triplici imperio*, oleo oliuarum ſacrato. Primus Clodouæus oleo cęleſti inunctus, cæleſtis quoque medelæ vim in ſucceſſores transfudit. Hoc ferè omnes qui geſta Francorum deſcribunt, profitentur; hoc ex noſtris, Flodoardus Rhemenſis Canonicus, qui vixit temporibus Caroli ſimplicis, & Hincmarus Archiepiſcopus teſtantur; hoc exteri ferè omnes, Ioannes Nauclerus in ſua Chronologia; Surius in vita S. Remigij; D. Antoninus Archiepiſcopus Florentinus; Raphaël Volaterranus *libro tertio Geographiæ*; Franciſcus Petrarcha *libro ſecundo de vita ſolitaria*, confirmant. Id tota Eccleſia Gallicana approbat: Et D. Thomas qui vixit temporibus D. Ludouici, *ſecundo de regimine principum*, hæc verba iam à nobis citata profert. *Sanctitatis ſacræ vnctionis argumentum aſſumimus ex geſtis Francorum, & B. Remigij ſuper Clodonæum Regem, ex delatione olei deſuper per columbam, quo Rex præfatus fuit inunctus & inunguntur poſteri, ſignis, portentis ac variis curis apparentibus in eis ex vnctione prædicta*. Ioannes Gerſonius vir doctrina & pietate inſignis, ſuperſtitionúmque cenſor acerrimus, *in quodam ſermone de S. Ludouico*, hæc dicit. *Remigius noſter Rhemenſis Archiepiſcopus, dum Clodonæum miſſo cælitus chriſmate baptiſauit, propheticoſpiritu plenus hæc protulit, ipſum Franciæ regnum, Regéſque ipſos fore glorioſos & ſtabiles, quamdiu in hac fidei confeſſione manerent*. Agathias Græcus author, *libro primo de rebus Gothicis*, ſcribit Francos inter omnes Chriſtianos rectiſſimæ eſſe fidei, ideóque fore putat, vt imperium habituri ſint maximum, firmiſſimum & diutiſſimè duraturum. Quinetiam ſub paganiſmo, nihil erat in toto orbe erga ſuos Deos religioſius, quod Cæſar *libro ſexto de bello Gallico* teſtatur; Idque antiquiſſimum eorum inſigne videtur indicare, quod habuit aram cum duobus tauris candidis ſacrificio paratis, & aureis cornibus, querna frōde & variegatis floribus reuinctis: nunc tria habet aurea lilia, in cæruleo colore miro ſplendore micantia, diuinum ſanè & cæleſte aliquid ſpirantia. Itaque ob pietatem, & verum religionis cultum, regnum Galliç ceteris omnibus ſemper præluxit, & Reges Galliæ Chriſtianiſſimi dicti ſunt. Ideo dicebat D. Hieronymus vnicam Galliam caruiſſe monſtris, ſempérque viris fortiſſimis & eloquentiſſimis abundaſſe. Regni huius & Regum dignitatem, Gregorius Magnus *libro tertio Epiſt.* ad Regē Childebertum ſcribens, eleganter confirmat his verbis. *Quantò ceteros homines Regia dignitas antecellit, tantò ceterarum gentium regna, regni veſtri culmen excellit. Eſſe enim Regem, quia ſunt & alij non mirum eſt, ſed eſſe Ca-*

Clodouæus oleo cæleſti vnctus.

Religio Gallorum.

Inſignia Gallorum.

tholicum quod alij non merentur, hoc ſatis eſt. Sicut enim magna lampadis ſplendor, in terra mortis obſcuritate, luminis ſui claritate fulgeſcit: Ita fidei veſtra claritas, inter aliarum gentium obſcuram perfidiam rutilat ac coruſcat. Quidquid autem Reges ceteri gloriantur habere, habetis. Sed ipſi in hac re vehementiùs ſuperantur, quoniam hoc principale bonum non habent quod habetis &c. Gregorius nonus, Regem Franciæ vocat Chriſtianiſſimum. Innocentius quartus, Principem Catholicum, Regem Chriſtianiſſimum: Vrbanus quartus, Eccleſiæ ſanctæ primogenitum, militem Chriſti egregium, Regem Chriſtianiſſimum. Sed cur Chriſtianiſſimi nomen Regibus Galliæ potiùs quàm Imperatoribus impoſitum? Videretur n. Conſtantino & Imperatoribus qui primi Chriſti nomen profeſſi ſunt, iure quodam concedi debere. Ego non ſine ratione factum puto. Quamuis enim Conſtantinus Chriſtum corde agnoſceret & ore profiteretur, Baptiſmum tamen, veri Chriſtiani charagma, diſtulit in extremum diem, vt Euſebius *libro quarto*, Socrates *libro primo*, & Sozomenus *libro ſecundo* teſtantur. Is enim Helenopolim relinquens, Nicomediam rectà proficiſcitur, & in ſuburbiis graui morbo correptus, lauacrum Baptiſmatis petiit, paulóque poſt Teſtamento facto totus exultans & gaudio pene incredibili perfuſus, obdormiuit in Domino. Poſt Conſtantinum Imperatores quidam, & ex Chriſtianis quamplurimi, non niſi in extremo mortis periculo ſacri Baptiſmatis aquâ luſtrabantur, quos meritò damnat Diuus Ambroſius, exponens illud Sancti Pauli ad Timotheum, *Bonum certamen certaui. Non omnibus* (ait) *repoſita eſt corona iuſtitia, ſed ei qui poteſt dicere, certamen bonum certaui. Quod ideò non pratermittendum arbitratus ſum, quia ſcio quoſdam dicere, quod ad mortem ſibi lauacri gratiam, vel pœnitentiam reſeruent. Primùm qui ſcis an in nocte proxima, tua à te anima repoſcatur? Deinde cur putas otioſo tibi omnia poſſe referri?* Et Auguſtinus exponens illud Ioannis. Si ſcires donum Dei. *Non omnes* (ait) *ſciunt donum Dei, quia non omnes deſiderant aquam viuam, ſi enim deſiderarent, nunquam circa ſe Baptiſmi ſacramenta differrent. Igitur de ſe pronuntiant, & vita ſua teſtimonium perdunt, qui ideò volant tardiùs baptiſari, vt flagitia & ſcelera multa committant. Noli differre ô homo, remedia ſalutis tua, quoniam neſcis quando à te anima tua repetatur.* Noluit Clodoueus noſter Imperatorum in morem Baptiſmum differre, ſed ſtatim vt Chriſtianam fidem amplexus eſt, igne charitatis & humilitatis totus exardeſcens baptiſmum petiit. *Proceſſit* (ait Gregorius Turonenſis) *ad lauacrum deleturus lepra veteris morbum, ſordentéſque maculas geſtorum antiquorum recenti latice deleturus. Cui ingreſſo ad Baptiſmum, Remigius ſanctus Dei ſic infit ore facundo. Mitis depone colla Sicamber. Adora quod incendiſti, incende quod adoraſti. Erat autem Remigius Epiſcopus egregia ſcientia, & rhetoricis apprimè imbutus ſtudiis, ſed & ſanctitate ita pralatus, vt Silueſtri virtutibus aquaretur.* De Remigio Apollinaris Sidonius *libro nono Epiſtolarum* hæc refert. *Proprietatem habet in epithetis, vrbanitatem in figuris, pondus in ſenſibus, flumen in verbis, fulmen in clauſulis, oratione liquida, ſine*

Cur nomen Chriſtianiſſimi Regibus potiùs impoſitum quàm imperatorib.

In cap. 15. Lucæ.

Tomo decimo ſerm. 1.

Lib. 2. hiſtoriar.

D. Remigij laudes.

rima vel obice, addito conſcientiæ bono ornatui dictionis. Præterea primi illi Imperatores Chriſtiani dum coronabantur, ritus quoſdam obſeruabant, qui paganiſmum reddebant, quos primus Gratianus & recuſauit, & deleuit omnino. At Reges noſtri, ſtatim vt Chriſtiani facti ſunt, nihil cum idolorum cultoribus habuerunt commune. Addam & hoc, Imperatores quoſdam temporibus interiectis, à fide Romana & Pontificum decretis defeciſſe. At Galliæ Leges pro fide catholica, & Sacræ Eccleſiæ Romanæ, ac Pontificum authoritate ſemper ſtrenuè dimicarunt, multóſque Pontifices ab Imperatoribus pulſos, & quaſi in exilium relegatos, non modò humaniter exceperunt, ſed etiam illatam illis iniuriam, & propulſarunt, & vindicarunt. Teſtes erunt Vrbanus ſecundus, Gelaſius ſecundus, Paſchalius ſecundus, Alexander tertius, Honorius tertius, Gregorius nonus. Meritò igitur ob præclara hæc, & egregia in Eccleſiam Romanam merita, Reges Galliæ Chriſtianiſſimi, & Eccleſiæ primogeniti dicti ſunt, & dicuntur hodie. Baldus natione Italus, ait Francorum Regem pre ceteris Regibus ferre coronam libertatis & gloriæ; eiúſque vexilla prima eſſe, & *in Authentico. Rex Franciæ* (inquit) *eſt in Regno ſuo tanquam corporalis quidam Deus: nam quod Rex facit, non tanquam ipſe, ſed vt Deus facit, quia per Principis os Deus loquitur, & quæ facit Deo inſpirante facit.* Ex quibus ſatis patere arbitror, Regni huius peculiarem curam Deum habuiſſe, & Reges Galliæ præ ceteris omnibus Deo charos fuiſſe, illiſque ideo prærogatiua quadam datam vim Strumas ſanandi.

Itaque vt totius diſputationis ſummam in epilogum contraham, dico vim Strumas per ſolum contactum ſanandi, donum eſſe ſupernaturale, quod Deus gratia ſingulari & cæleſti munificentia, per traducem hereditariam Regni, & ſacram vnctionem, Regibus Galliæ Chriſtianiſſimis, de ſancta & Catholica Eccleſia bene meritis, confert; qui ſalutiferam manum explicantes, verba hæc cæleſtem medelam ſtillantia, Gallico ſermone proferunt. LE ROY TE TOVCHE, ET DIEV TE GVARIT. *Rex te tangit, & Deus te ſanat,* atque ſtatim appoſito Sacroſanctæ Crucis ſignaculo, ab vno & trino Deo vim eam deriuari publicè profitentur. Hæc vis in Rege noſtro HENRICO IV. tantò eſt illuſtrior, quantò ipſe magnitudine animi penè incredibili, & clementia ſingulari cæteris omnibus præcellit. Sanat enim ſingulis annis pluſquam mille & quingentos. Viuat igitur ſemper Auguſtus, Fortunatus, Inuictus, & Deo charus. Benedicat illi Dominus, & ſemini eius in æternum.

Concluſio totius libri.

DE STRVMARVM NATVRA, GENERATIONIS MODO, DIFFERENTIIS, CAVSIS, SIGNIS, CVRATIONE QVÆ fit arte & induſtria Medica.

LIBER SECVNDVS.

Glandulæ ob natiuam imbecillitatem multis quidem morbis obnoxiæ ſunt, ſed peculiares earum affectus Strumæ ſunt.

Cap. I.

Morbi omnibus temporibus fiunt.

Partes omnibus morbis afficiũtur, ſed aliæ magis.

QVEMADMODVM morbi omnes, omnibus quidem ætatibus, naturis, tempeſtatibus contingere poſſunt, ſed nonnulli magis in quibuſdam ipſarum & fiunt, & exacerbantur: Ita humani corporis partes omnes, omnibus quidem morborum telis expoſitæ ſunt; ſed non omnium eadem eſt aut ad morbificas cauſas ſuſcipiendas diſpoſitio, aut ad earum iniurias propulſandas vis. Nam quarum natura exanguis eſt, temperies frigida, ſitus exterior, ſubſtantia rara, compages laxa, actio ignobilis aut nulla; hæ ἀπὸ τῶν ἐνόντων καὶ ἀπὸ τῶν ἔξωθεν, id eſt à ſuperfluis & inutilibus, intus genitis & ab externis faciliùs afficiuntur. Cutis quia extremum corporis occupat & vſum tantùm communem habet, actionem autem nullam edit officialem. Glandulæ quia raræ & πορώδεις. Articuli quia exangues & laxi, totius corporis ſuperuacua & luxuriantes in Viſceribus ac Vaſis humores facilè excipiunt: Cutis à calidis: Glan-

dulæ à frigidis; Articuli ab omnibus, rarò ſinceris, ſæpius adulteratis affi-ciuntur. Cutis Viſcerum quidem omnium, ſed maximè Hepatis inquinamenta excipit, vt ndicant affectus illi cutanei, ſcabies, lepra, herpetes. Glandulæ, totius quidem corporis redundantiam auferunt, ἀποστερίσουσι (ait Hippocrates *libro de Glandulis*) τὴν πλεονεξίην τοῦ ἄλλου σώματος, ſed frequentiùs Cerebri & partium quæ natura ſua humidæ ſunt & paluſtres. Articuli laxiores, quales ſunt qui per diarthroſin connectuntur, à Cerebro, Hepate & Vaſis, ſanguine, bile, ſero, turgentibus, dolorum, tumorum, inflammationum cauſas mutuantur. Ne longum faciam, ſi quis in naturali œconomia, & publicis ac priuatis coctionibus error commiſſus fuerit, Cutis ſtatim, Articuli, Glandulæ totius mali pœnas luunt, & vt canit poëta,

Cutis vitia hepatis facilè excipit.

Glandulæ cerebri ſuperuacua excipiunt.

Articuli cerebri ſuperflua.

Quidquid delirant Reges, plectuntur Achiui.

Sunt námque inter omnes corporis partes, Cutis, Articuli, Glandulæ natura & prima conformatione debiliſſimæ. Cutis ratione ſitus & Vaſorum productione cebilis eſt, ideóque emunctorium dicitur vniuerſale, & à Galeno inter τὰ συμφέροντα χωρία, id eſt loca vacuationi conferentia recenſetur: Ad eam enim Vaſorum omnium extrema deſinunt; ſed idem imbecillitatis incommodum natura compenſauit, quia & multis ſpiraculis peruiam eam fecit ad liberam tranſpirationem, & in extremo locauit, vt ei faciliùs mederi liceret. Articuli fluxionibus excipiendis ſunt opportuni, quia debiles, quia laxi; debiles, ob natiui caloris penuriam, ſunt enim exangues, oſſeis, nerueis & membranoſis partibus conſtantes; Vaſa habent exilia; paucum ſpiritum & ſanguinem deferentia: laxi, propter motum. Glandularum natura ſpongioſa eſt, ἀραιαὶ μὲν καὶ πίονες, ſunt enim raræ & pingues, quod facilè deprehendes, ſi multa vi ipſas digitis compreſſeris, humorem enim oleoſum emittent, erumpétque ſanguis ſpecie albus velut pituita: hæ pituitam, ſerum & ſuperuacuos humores ſpongiarum modo abſorbent, propterea earum figura rotunda eſt & oblonga, & in partibus cauis iiſque præſertim quæ naturâ ſuâ humidæ ſunt & ſanguine plenæ, plures ſunt & maiores, quàm in ſolidioribus & minùs ſucculentis: ſic ponè Aures & circa Collum, vbi ſunt Iugulares Venæ; circa Alas vbi Axillaris adeſt ramus; circa Inguina vbi Cruralis apparet Vena, Glandulæ ſunt inſignes, trium principum partium ſuperuacua excipientes, quas ideò vulgus emunctoria vocat. Quæ ſi afficiantur aut intumeſcant, Viſceris alicuius intemperiem & prauam διάθεσιν indicant. *Abſceſſus* (inquit Hippocrates *ſectione ſecunda libri ſexti Epidemion*) *veluti Glandularum tumores, eorum quidem locorum ex quibus progerminant, ac velut ſtolones ducuntur, atque etiam aliorum ſpecimen exhibent, ac præcipuè Viſcerum.*

Cutis, articuli, glandulæ partes ſunt debiliſſimæ.

Cutis cur debilis.

Articuli cur debiles.

Glandulæ cur debiles.

Hippocr. lib. de glandul.

Glandularum affectus ſunt germina viſcerum prauè affectorum.

Itaque Cutis, Articuli, Glandulæ ob natiuam imbecillitatem morborum ſunt feraciſſimi. De Cutis & Articulorum affectibus hîc diſſerere non inſtitui, neque etiam Glandularum omnes morbos explicare; Ea tantùm tubercula deſcribere placet quæ Græci χοιράδας, Latini Strumas &

Cur de ſtrumis diſſerendum.

Scrophulas vocant; primùm quia ex Hippocrate *libello de Glandulis*, peculiaris eſt hic Glandularum affectus, quod Galenus *commentario in aphoriſmum vigeſimum ſextum ſectionis tertiæ* confirmat. Τῶν τῶν ἀδένων ἐστι πάθημα καὶ ἡ χοίρας, id eſt, Adenum paſſio Struma quoque eſt. Deinde quia peſſimum eſt hoc morbi genus, Hippocrati *libro citato*, accuratam Medici manum & induſtriam poſtulans; non enim vt ait Celſus *libro quinto* facilè matureſcit, & ſiue ferro, ſiue medicamentis curetur, plerumque iterum iuxta cicatrices ipſas reſurgit.

Præterea ſatis frequens & communis eſt hic affectus, populariterque præter morem apud noſtros graſſatur, licèt apud quoſdam & in pleriſque locis endemius ſit, vt in quibuſdam Hiſpaniæ regionibus.

Poſtremò, quia promptum & ſalutare habemus remedium in manu Regis noſtri Chriſtianiſſimi, qui ſolo tactu & verbis quibuſdam prolatis, per traducem hereditariam regni & ſacram vnctionem, in nomine Dei Omnipotẽtis, appoſito Sacroſanctæ Crucis ſignaculo, omnes Strumoſos, ſi creduli ſint & fideles, ſanat.

Strumas in numerum eorum morborum quos Endemios vocant, id eſt patrios & vernaculos referri, eſſeque Hiſpanis ob vitiatas aquas familiares: vnde fit vt ad Regem noſtrum gratiâ conquirendæ ſanitatis alibi negatæ accedant. Vbi de Endemiis morbis multa non vulgaria.

Cap. II.

Vnde morbi vernaculi.

VT ex cæli ac ſoli diuerſa conſtitutione, & victus ac vitæ inſtituti ratione diſſimili, varij Hominibus mores ingenerantur: Ita ex aëris, aquarum & alimentorum natura, ex ſitu & flatibus quibus vna quæque iactatur regio, peculiares, patrij & vernaculi morbi qui Græcis ἔνδημοι dicuntur, oriuntur. Hoc admirandus Hippocrates *libro de aeribus, locis & aquis* fuſa & eleganti oratione demonſtrauit. Cur enim Europæi indomiti ſunt & feroces: Aſiani molles & luxu perditi: Carthaginenſes fraudulenti, & fœdifragi; Ligures montani, duri, & agreſtes; Campani ſemper ſuperbi; Hiſpani, Africani, callidi & verſuti; Alexandrini fallaces, alia ſimulantes, & ad ſingulos motus excandeſcentes; Ægyptij furibundi, iactantes, rerúmque nouarum auidi; Siculi acuti; Perſæ zelotypi; Pannonij feroces, ſed ingenio pingui & hebeti; Britanni hoſpitibus feri; Luſitani verſatiles; Scythæ ſordidiſſimi & iracundi; Athenienſes ad iram & miſericordiam lubrici: Cretenſes ad omnia doli genera promptiſſimi: Albani qui ad Caucaſum ſunt, ingenio minimè fucato aut ſubdolo: Syri auari & vafritia nimis ſolertes: Græci leues, mendaces & creduli: niſi ab ipſa

Diuerſarum gentium cur varij mores.

ipſa natura loci, & à vitæ conſuetudine? Nam cùm animi mores corporis ſequantur temperiem: hæc autem ab humorum appulſu & ſpirituum influxu variè alteretur: Spirituum verò materia proxima ſit aër, per Os, Nares & cæca ſpiracula attractus, veriſimile eſt aëris clementiam aut inclementiam ad mores immutandos vires habere maximas. Plato *quinto de legibus* ſcribit varietate & frequentia ventorum Homines reddi proteruos ac difficiles, & Lucanus. Animi mores corporis ſequitemperiẽ. Aeris in moribus immutandis vires maximæ.

Quicquid ad Eoos tractus mundique teporem
Labitur, emollit gentes clementia cæli.

Qualis enim aër, tales & ſpiritus prima animæ inſtrumenta. Ex aëre puro & tenui, puri & tenues; ex craſſo & impuro, caliginoſi generantur ſpiritus. At defæcati & lucidiſſimi ſpiritus, phantaſmata reddunt ſubtiliora; impuri & tenebricoſi, imaginationi tenebras offundunt, per quam ſuprema illa vis animæ intelligens concitatur & expergiſcit ad ſpeculandas vniuerſalium rerum idæas. Intelligentem enim (inquit Philoſophus) oportet phantaſmata ſpeculari. Aquarum vt & aëris mira eſt etiam in moribus immutandis facultas, nec in vlla parte naturæ maiora ſunt miracula quàm in aquis. Aquarum in animis mutãdis miræ facultates. Ouid.

----------ſunt qui non corpora tantùm,
Verùm animos etiam valeant mutare liquores.

In Chio inſula fons eſt, qui potantibus mentem adimit. In Boetia iuxta flumen Orchomenum duo ſunt fontes; quorum alter memoriam; alter obliuionem affert. Scribit Varro in Cea inſula eſſe fontem qui hebetes potu faciat. Et Paphlagoniæ fons eſt ex quo potantes fiunt temulenti, vt contrà Clitorius abſtemios reddit. Plin. lib.31.

Clitorio quicunque ſitim de fonte leuarit, Ouid.
Vina fugit, gaudétque meris abſtemius vndis.

Boetiæ (inquit Iſidorus) lacus furialis eſt, de quo qui biberint ardore libidinis exardeſcunt. In Sicilia apud oppidum Iuſgum, fons eſt, ex quo bibentes ſubtiliores ſenſus habent. Tradit Mutianus in Cyzico fontem eſſe, qui potatus Veneris ſtimulos & laſciuiẽtem amorem extinguit, ideo Cupidinis fons dictus.

Alimentorum quoque conditio vt temperiem alterare, ita & mores immutare eſt potens. Itaque vt aëris, locorum, aquarum in moribus immutandis vires ſunt maximæ; ita ex aëris, aquarum & locorum natura, varij morbi fiunt. Aër qualitatum immoderatione, ſubſtantiæ vitio & corruptela, tempeſtatum mutatione morbos parit. Frigidus aër, craſſus & impurus Homines raucos facit & graui voce, Hippocrati *libro de aeribus, locis & aquis*. Aër calidiſſimus vires deiicit: hinc Ariſtoteles Æthiopas & qui Libyas incolunt breuis æui eſſe ait; fit autem aëris & tempeſtatum mutatio vt plurimùm à ventis. At vẽti ſunt quidam quorumdam locorum proprij & vernaculi: non eſt illis ab vniuerſi cardinibus aut ſolſtitiis impetus, ſed à regionis poſitu motus. Sic Atabulus ventus Apuliam infeſtat; Calabriam Iapix; Athenas Scyron; Pamphiliam Cha- Alimenta mores immutant. Aer quomodo morbos inferat. Vẽ i quorũ dam locorum proprij.

Nouam Ventorum nomēclaturā, eorūque vires vide in comment. doctiſſ. viri D. Renati Moreau, Doct. Medic. Pariſienſis, in ſcholam Salernitanam, cap.1. membr. 4. G.P.

genius; Euboeam Olympias; Narbonenſem prouinciam Circius, nulli violentia inferior. Frigidiſſimi ſunt Septentrionales: humidi Africus, Auſter Italiæ: ſicci Corus & Vulturnus: niuales Aquilo: tepidi Fauonius: Auſtri auditum hebetant, caliginoſi, caput grauant, diſſoluunt corpora: Aquilonij tuſſes mouent; fauces irritant; aluos ſiccas reddunt; & ſi pectus dolor aliquis obſederit, dolorem augent. Ita ex aëre & flatibus, quibus vnaquæque iactatur regio, varij morbi fiunt. Aquarum verò in morbis procreandis & habitu, colore, temperie totius corporis alterandis, quàm variæ ſint & admirandæ facultates, prodiderunt Theophraſtus, Herodotus, Poſſidonius, Metrodorus, Vitruuius, Plinius, Varro, Seneca, ſed omnium accuratiſſimè & veriſſimè diuinus Hippocrates. In Thuriis Cratis candorem facit, Sybaris nigritiem, non bobus modò ac pecoribus, ſed etiam Hominibus: nam qui Sybarim bibunt, nigriores ſunt durioréſque, & criſpo capillo: qui ex Cratide, candidi ac porrecta coma: item in Macedonia qui volunt ſibi candida naſci, ad Halialmonem ducunt: qui nigra aut fuſca ad Axum. In Fatiſco omnis aqua pota candidos boues facit. In Boetia amnis Melas, oues nigras. Virgilius in Georgicis, Clitumnum fluuium commendat, quod apud eum depaſcentes tauri ad ſacrificia eius potu reddantur candidiſſimi.

Aquarum in morbis procreandis vires admirandæ.

Aquæ habitū, temperiem & colorem corporis immutantes.

Hinc albi Clitumne greges & maxima Taurus
Victima, ſæpe tuo perfuſi flumine ſacro,
Romanos ad templa Deum duxere triumphos.

Referunt in Arcadia ad Nonacrim aquam eſſe Stygiam dictam quæ aſpectu blanditur quidem, nec vlla coloris aut odoris qualitate deterret, ſed protinus hauſta duratur, nec aliter quàm gypſum conſtringit & alligat Viſcera. In flumine Silaro vltra Surrentem, non virgulta modò immerſa, verùm & folia lapideſcunt. In Ciconum flumine lignum deiectum, cortice obducitur, de quo hæc Ouidius.

Flumen habent Cicones, quod potum ſaxea reddit
Viſcera, quod tactis inducit marmora rebus.

Tradunt apud Suſas Perſarum Regiam, fonticulum eſſe cuius potu Dentes labantur. Sunt aquæ quædam à veteribus indomitæ dictæ, quæ Solem auerſum habent, nec fluunt ad ortum. Sunt apud Theophraſtum, Vitruuium, Plinium, Senecam aquæ multæ pernicioſæ & mortiferæ. In Thracia apud Cychros aqua eſt eos necans non modò qui biberint, ſed etiam qui lauerint. In Theſſalia fons eſt, ex quo nec pecus vllum guſtat, nec belluarum genus vllum propiùs accedit, quin emoriantur omnia. In Crobi Regno aqua eſt, quam qui guſtant ſtatim concidunt. Terracinæ fons eſt Neptunius vocatus, ex quo qui imprudenter bibunt, ſtatim necantur, propterea edicto publico damnatus & obſtructus. In Arcadia ad Pheneum aqua profluit è ſaxis quæ illicò necat, vnde Styx appellata. In Soracte fons eſt latitudinis quatuor pedum, iuxta quem aues quæ guſtauerint mortuæ iacent. Et ſimilem nos vidimus ſæpe in agro Monſpelienſi propè oppidum quod vocant *Peyros*, quem ruſtici patria lingua vocant

Aquæ pernicioſæ & mortiferæ.

le Boullidou, quod videatur ſemper feruere. In Macedonia, non procul Euripidis poëtæ ſepulchro flumen eſt pernicioſiſſimum. In Beroſo taurorum colle tres fontes reperiuntur ſine remedio, ſine dolore mortiferi. Gelonius lacus, apud Solinum, ſolo odore omnes abigit. Ampſanctus apud Lucanos adeò lethali odore eſt, vt ſuperuolantes aues necet. In Regione Gadara apud Strabonem lacus eſt, cuius aquam pecus quod biberit pilis, vnguibus, & cornibus deſtituitur. In Chermain Perſidis deſerto lacus eſt, cuius ſi vel guttula ebibatur, ventris profluuium gignit. In Iſlandia ſcaturiunt latices, quibus guſtatis quiſque velut veneno iacet proſtratus. Tradit Pomponius Mela in fortunatis inſulis fontem eſſe, quo qui guſtauerit riſu ſoluatur in mortem. Sed fortaſſe ex his multa ſunt commentitia, fabuloſa, & ex credulis ac mendaciſſimis Græculis tranſcripta. Veriſſima ſunt quæ Hippocrates *libro de aeribus, locis & aquis* ſcripſit. Ὁκόσα μὲν οὖν ἐστιν ἑλώδεα, καὶ στάσιμα, καὶ λιμναῖα, ταῦτα ἀνάγκη τοῦ μὲν θέρεος εἶναι θερμὰ καὶ παχέα, καὶ ὀδμὴν ἔχοντα, τοῦ δὲ χειμῶνος παγετώδεα τε καὶ ψυχρὰ, καὶ τεθολωμένα ὑπό τε χιόνος καὶ πάγετου. ὥστε φλεγματωδέστατα εἶναι, καὶ βραγχωδέστατα. Id eſt. *Quæ aquæ paluſtres ſunt & ſtabiles, eas neceſſe eſt æſtate eſſe calidas, craſſas, olentes; hyeme verò glaciatas, frigidas, turbatas præ niue ac glacie vt pituitoſiſſimæ & raucoſiſſimæ exiſtant. His Splenes magni, Hydropes, mulieribus tumores, pituita alba, pueris Herniæ; viris Varices, vlcera in Tibiis.* Et eodem libro. *Ex gelu & niuibus potus ſunt inſaluberrimi, quia exuctum eſt inde quod tenuiſſimum eſt*: Et certè minui liquorem omnem congelatione inde deprehenditur, quod ſi hyeme vaſcula aqua plena ſub dio exponas & congeletur, deinde poſtridie in locum calidum deportes vt glacies liqueſcat, reperies aquam pauciorem, quod ſignum eſt à congelatione tenuiſſimum & leuiſſimum euanuiſſe. Ariſtoteles *in Problematis* quærit, cur aquæ ex glacie liquatæ ſint vitioſæ. An quia (*inquit*) cùm aqua quæuis gelu concreſcit, pars tenuiſſima difflatur & leuiſſima euaporatur? Indicium illud eſt, quòd deliquata fiat minor, quàm antea fuerit: cũ itaq; quod ſalubrius eſt vanuerit, deterius ſit quod relinquitur neceſſe eſt. Galenus aquas frigidas & concretas, Arteriis, Neruis, Cerebro, Glandulis inimicas eſſe teſtatur. Apud Atheneum qui vitæ longę & ſanitati tuendę ſtudent, niues ſatis, frugibus & fluminũ incrementis, quibus vtiliſſimas eſſe compertum eſt, relinquent. Aquæ omnes viroſa Hydrargiri qualitate imbutę, Cerebri robur eneruant, rheumatiſmis Fauces & Glandulas fatigant. Plinius ſcribit in Germanici Cæſaris exercitu, ex vitioſi fontis aquæ potu, duos nouos exiliiſſe morbos, quorum alter erat putridum oris malè olentis vitium, quod στομακάκην appellabant; Alter Crura lædebat, vt cõpagines in Genibus diſſoluerentur, quem ob id σκελοτύρβην vocabant. Vt ergo aquarum bonitas maximum ad ſanitatem perfectam habet momẽtum; vt verè dixerit antiquiſſimus Poëta Pindarus ἄριστον μὲν ὕδωρ: Ita ex vitioſarũ aquarum vario potu, varij morbi naſcuntur, vt etiam ex prauo alimentorũ vſu. Sic apud Hippoc. *ſectione quarta libri ſecundi Epidem.* In Æno per famẽ

Aquæ paluſtres peſſimæ.

Aquæ ex glacie liquatæ, prauæ ſunt & cur.

Lib. 25. cap. 3.

Ex prauo alimẽtorum vſu varij morbi fiunt.

aſſiduo leguminum vſu, tam viri quàm feminæ Cruribus non conſtabant.

Vnde oriantur endemij ſeu patrij morbi.

Sed quorſum hæc de aëris, aquarum, alimentorum & locorum natura tam fusè: niſi vt videant omnes, ex ijs varios & peculiares morbos oriri, qui Græcis ἔνδημοι, ἢ ἐνδήμιοι, καὶ ἐπιχώριοι, Latinis patrij, vernaculi, natalitij, regionales, indigenæ, inquilini dicuntur? Quia vnicuique regioni ex ſoli & aquæ natura; ex ſitu & flatibus quibus iactatur, peculiaris ineſt conſtitutio ſuáque proprietas. Sic Ægyptiis Elephantiaſis eſt familiaris; Mauritanis & Æthiopibus Dracunculi; Aſiaticis Lichen: Achaïam habitantibus Lippitudines: Parthis ob indiſcretos cibos graues Oris halitus: Iudęis Lepra: Tectoſagis Hydrocele: Geneuenſibus Catarrhi: Luſitanis Phthiſis: Vaſconibus Gibbus & Lycanthropia: Apulis Icterus; Romanis Hemitritæus: Athenienſibus & Mediolanenſibus Podagræ: Tranſſyluanis Varen: Americam incolentibus morbus *Ton* dictus, qui digitos Pedum exedit, animalculi inſtar ſub vnguibus ſe inſinuans; Delon inſulam habitantibus Leucophlegmatiæ ſpecies, vultus enim & capillos habẽt albeſcentes, Collo & Pectore intumeſcũt ſine dolore, ſine febre, húncque morbum Apollinis irâ ſibi eueniſſe putant: Venetis Hęmorrhoides; Tridentinis Pleuritides; Florentinis Epilepſia, propterea recèns natis inurunt Capita: Pariſiẽſibus Herniæ; Tholoſanis Dyſenteriæ; Cariã incolentibus Lienes magni; ideò dicebat Stratonicus cytharœdus in Caria ambulare mortuos, quod Lienoſi eſſent omnes: Polonis Plica: Indis lues venerea (*Puam* vocant:) Germanis, Belgis, Danis, Scorbutus, quem alij σκελοτύρβην, id eſt crurum eneruationem, alij στομακάκην vocant: Illiſinã prouinciam habitantibus Artuum contractiones: Narbonenſibus Carbũculi: Alpinis & Allobrogibus Brõchocele (gutturonem vocant Taurini, Barbari bocium gulæ, alij Herniam gutturis) Carinthiæ & Styriæ aſpera inhabitantibus, vt & Hiſpaniæ quibuſdam prouinciis, Strumæ ſeu Scrophulæ. Ita cuique ferè regioni ſua ſunt & mala & bona. Sũt ergo Strumæ ex cenſu & numero Endemiorum morborum, & regionibus quibuſdam Hiſpaniæ ideò familiares, quia & crudis, & ſtagnantibus aquis vtuntur. Philarchus apud Athenæum *libro primo* ſcribit, Hiſpanos etiam ditiſſimos aquam crudam bibere. At ex Hippocratis doctrina, *libro de aeribus, locis & aquis*, aquæ illæ quia nõ ſunt valde ſublimes, & æſtate calidæ, hyeme frigidæ ſunt, facilè corrumpuntur, ſúntque Fauces & Glandulas inebriare aptiſſimæ, Sunt (inquit) φλεγματωδέστατα καὶ βραγχωδέστατα, id eſt pituitam generant & raucedinem excitant. Qui in locis calidis degunt, & meridiem ſpectant (ait idem Hippocrates) à ventorum Aquilonarium flatu ſunt tuti, aquis ſubſalſis & craſſioribus vtuntur, & morbis à fluxione tentantur. Aquæ crudæ ſuo tranſitu Glandulas inebriant, eiſque ob craſſitiem hærent: ſtagnantes verò aut pigro lapſu repentes, æſtate vaporatis, hyeme frigidis nebulis caligant. Eſſe autem Hiſpanis familiarem hunc morbum inde patet, quia veniunt ad Regem noſtrum ſingulis annis pluſquam quingenti remedium ſanitatis gemitu & precibus expoſcentes.

De morbis endemiis vide Fernelium, li. 2. de abditis rerum cauſis, cap. 11.

Morborum omnium Endemiorum enumeratio.

De Scorbuto omnium nuperrimè & doctiſſimè ſcripſit D. Sẽnertus, Medicus Germanus eruditiſſimus. G. P.

Strumæ morbi ſunt endemij Hiſpanis ob aquarum prauam qualitatem.

Fuit ſuperioribus annis in Gallia, & præſertim Lutetiæ ſatis frequens, quia cùm ciuilibus bellis arderent omnia, prauis alimentis, & aquis vti cogebantur ruſtici & pauperrimi omnes, vnde crudus & impurus ſanguis: deinde ſalutaris & planè diuina Regij contactus medela multis denegabatur; aliis quidem intercepto ob militum omnia vaſtantium ad Regem aditu; aliis donum hoc conferendæ ſanitatis ob peruicaciam & incredulitatem omnino reſpuentibus. Itaque augebatur in dies malum, & aut ſæuiebat ac graſſabatur in vulgus, aût à parentibus in liberos tranſferebatur; eſt enim & contagioſus, & hæreditarius hic morbus. Contagioſum eſſe multi experiuntur, ſed diſtinctione opus eſt: nam Strumæ aliæ ſunt manſuetæ; aliæ malignæ & mali moris: illæ à pituita fiunt ſimplici & impermiſta; hæ à pituita, bile, aut melancholico ſucco adulteratæ: illæ tumorem habent æqualem, rotundum, circumſcriptum, inflammationis & doloris expertem: hæ tumorem habent inæqualem, duriſſimum, Vaſa varicum in morem implicata, comitem habent inflammationem, dolorem & vlcus: illæ contagioſæ non ſunt: hæ tetram de ſe auram efflant, putriſque ab illis expirat vapor qui ſuo contactu, & phyſico, & mathematico proximos quoſque inficere eſt potens.

Cur fuit in Gallia frequens hic morbus ſuperioribus annis.

Struma contagioſus morbus eſt.

Diſtinctio ſtrumarum in contagioſas & non contagioſas.

Ad huius ſententiæ confirmationem, ego celeberrimæ PARISIENSIS SCHOLÆ decretum proferam, quod mihi clariſſimus Decanus DOMINVS IABOT communicauit.

Die vigeſima octaua Nouembris, anno milleſimo quingenteſimo ſeptuageſimo octauo, Sententia denominatorum virorum de Strumis recitata eſt & approbata. Hæc *autem fuit eiuſmodi.*

Decretum ſcholæ Pariſienſis de Strumis.

Supremus Senatus petiit ab ordine Medicorum, An Strumæ panificium inficere poſſent. Reſpondet, ex multorum Strumis, vlceribus malignis, virulentis & ſordidis laborantium, & eodem in loco vnà commorantium halitu, panificium infici poſſe.

Contagioſus ergo morbus eſt. Eſſe autem hæreditarium, id eſt à parentibus in liberos transferri, certiſſimum eſt: quia & Cerebri imbecillioris affectus, & Capitis malè conformati vitia vnà cum ſemine in natos facilè abeunt. Vt ergo ex Macrocephalis Macrocephali, ex Epilepticis Epileptici; ita ex Strumoſis Strumoſi generantur.

Struma hæreditarius morbus eſt.

Quàm varia ſint huius morbi nomina, & cur ita impoſita.

CAP. III.

MOrbum hunc grauem, fœdum & contumacem, variis nominibus deſignare ſolent authores; Græci χοιράδας vocant; Latini *Strumas, Scrophulas, Scrophas, Sodellas*; Galli, *le mal du Roy*, id eſt morbum Regis, *les eſcrouelles*; Hiſpani, *porcellanas, lamparones*; Luſitani, *las por-*

Strumarum nomina varia.

cas. Dicuntur χοιράδες vel à porcis, vel ἀπὸ τῶν χοιράδων πετρῶν, à ſcopulis in æquore prominentibus: χοῖρος porcum ſignificat, at porcorum cum Strumis elegans eſt analogia. Porca ſolet eſſe multiplicis partus & numeroſæ ſobolis; Strumæ raro ſolitariæ ſunt, & ex vna plures gignuntur. Porcorum Colla plena ſunt, breuia, curta: Strumoſorum Colla ob tumores varios & inæquales ſunt eiuſmodi. In porcorum gutture adenoſi tumores globuliue reperiuntur: at his, vt refert Aetius ex Leonida, Strumæ ſunt perſimiles. Suibus ob voracitatem familiaris eſt hic affectus: Hominibus ob ingluuiem, maximè verò pueris, qui intempeſtiuè & omni ferè hora cibum capiunt, Strumæ frequenter adnaſcuntur: fiunt n. innumeræ cruditates, & pituitæ maximus prouentus. Porca ſpurcum eſt & ſordidum animal, nam in cœno volutatur: Struma fœdum eſt morbi genus, & olim turpe, ſordidum & ſceleratum dicebatur, propterea Tullius Strumam ciuitatis vocat turpitudinem, ſcelera, ſordes. Hi (ait) medentur reipublicæ, qui exſecant peſtem aliquam, tanquam ſtrumam ciuitatis. Et ***Strumam dibapho veſtire***, eſt ſcelera, turpitudinem, ſordes cuiuſpiam, honorum faſtigio occultare. χοῖρας ergo meritò dicitur hic affectus à porcis, vnde etiam latini Scrophulas dicunt à ſcropha, quæ porca eſt & quæ ſæpius peperit, Gellio. Alij chœrades dictas putant ἀπὸ τῶν χοιράδων πετρῶν, à Chœradibus petris; ſunt autem ſaxa ſub mari nigricantia aſperáque in ſuilli gregis morem ſublatitantia, vt porcis natantibus ſimilia videantur: quibus ſcopulis ob tumoris inæqualitatem hic morbus aſſimilari poteſt. Legimus ex Callimachi hiſtoria, chœradas petras ſcopulum eſſe iuxta Euboëam, apud quod vlciſcente Pallade iniuriam violatæ Caſſandræ in eius templo, Aiax Oileus in patriam rediens naufragio periclitatus eſt. Sed cur latini eas Strumas nuncupauere? quia cùm ruma gutturis pars dicatur, in ea vtplurimum naſcentes Strumæ ſic dictæ ſunt. Sunt qui Strumas vocent extantia quædam in tergo, vti gibbum in pectore: ſed falluntur meo quidem iudicio, nam ſi Strumæ monticuli inſtar ſcapulis eminerent, quo fieri poſſet modo, vt ſaliuæ maluæque pharmaco abigerentur, teſte Plinio; qui de maluę facultate ſcribens, ſic inquit. *Eadem Strumas & Parotidas addita hominis ſaliua purgat citra vulnus.* Quin & Iuuenalis eundem morbum vno carmine non ingeminaſſet,

> *Nec prætextatum rapuit Nero loripedem: nec*
> *Strumoſum, atque vtero pariter gibbóque tumentem.*

Marcellus ſcribit apud Plinium, Strumam duo Tumorum genera indicare, δοθιῆνες & χοιράδες, vt quoties Græci δοθιῆνες legunt, toties Plinius Strumam interpretetur: ſed errat; nam δοθιῆνες vertit ſæpe furunculos, & Dioſcoridis interpretes δοθιῆνες furunculos interpretantur: Et ſanè δοθιὴν propriè furunculus eſt, ſignificátque apud Galenum tumorem ἀποστηματώδη, ex craſſis humoribus in carnoſis plerumque partibus conſiſtentem, mitem quidem, cùm ſolam Cutim occupat, ſed peruicacem & malignum, vbi ſubter actis radicibus erumpit. Guillelmus Nangius ***in vita Ludouici Pij Regis Chriſtianiſſimi***, Strumas vocat Sodellas, neſcio

Cur chœrades dicuntur.

Struma ciuitatis.

Scrophulæ cur dicantur

Chœrades petræ.

Strumæ cur ita dictæ.

Strumæ non ſunt extantia in tergo.

qua ratione. Vulgus in Gallia, Regis morbum vocat, *le mal du Roy*, non eadem ratione qua veteres Icterum, regium morbum dicebant, ideo enim Icterus, regius erat morbus,

Molliter hic quoniam celſa curatur in aula.

Sed quia Rex Galliæ Chriſtianiſſimus cæleſti prærogatiua Strumas ſanat, vt morbos quamplures ſolet vulgus dicare Diuis, ſic morbum B. Mariæ, D. Ioannis, S. Anthonij vocant, quòd eorum ſuffragiis & meritis curentur. Author libri cui titulus *Roſa Anglica libro 2. cap. primo. Morbus hic* (ait) *Regis dicitur morbus, quia ſi remedia Medica nihil proſint, mittuntur ad Regem, tanguntur ab eo & benedicuntur.*

Strumæ definitio elegans, eiúſque explicatio.

Cap. IV.

STrumam varij variè definierunt. Author *libelli definitionum medicarum*, ſiue fuerit Galenus, ſiue alius Strumam ita definit. χοιρὰς ἐστι σὰρξ ξηρὰ καὶ δύσλυτος, *Struma caro eſt ſicca quæ ægrè ſoluitur.* Apud Paulum, αἱ χοιράδες ἀδένες εἰσὶν ἐσκιρρωμέναι, *Strumæ glandulæ ſunt induratæ.* Aëtio, carnes ſunt ſubcandidæ, facilè augeſcentes, in membrana contentæ. Celſus Strumam definit Tumorem in quo ſubter concreta quædam, ex pure & ſanguine quaſi glandulæ oriuntur. Recentiores quidam Strumas definiunt phymata, ſeu tubercula glandularum, quæ in eam molem aſſurgunt, imbutæ prouentu pituitæ putris & ſalſæ, ac tenſione cuiuſdam pelliculæ, intra quam ipſæ augentur, vt viua quædam mola. Nos paulò accuratiùs Strumam ita definimus. *Struma tumor eſt Glandularum obduratus, pellicula propria concluſus, à pituita craſſa & reſiccata, rarò ſimplici, ſæpius adulterata & ſalſa, aliquando ex Carne peculiari indurata genitus.* Cuius definitionis ſingulas particulas ſigillatim & minutatim excutere placet. Tumor morbus eſt in magnitudine aucta, ſed cùm Tumorum alij ſint apud Hippoc. laxi & molles, alij duri; Strumam durum eſſe tumorem, Galeni & Pauli authoritate iam confecimus: vnde fit vt à multis inter ſcirrhos annumeretur: cùm tamen ratione materialis cauſę prædominantis, in catalogum abſceſſuum qui à cruda & putreſcenti pituita fiunt, & qui folliculis proprijs continentur referri ſoleat. Durus autem eſt tumor, vel ſiccitate, vel concretione, vel tenſione: ſic lignum durum quia ſiccum, glacies dura quia concreta, tympanum durum quia diſtentum. In Struma nunc concreſcit pituita, pus, aut caro, nunc permiſtione humoris atrię vel etiam abſumptione liquidioris & tenuioris portionis reſiccatur, nunc inebriata totius Glandulæ ſubſtātia quæ poroſa eſt & bibula, nimis induratur: fit ergo vt in Strumis duritiei cauſę omnes aliquādo luceāt. Tumor hic Glādulas obſidere ſolet, vnde apud Hipp. *lib. de Glādulis*, & Galenum

Definitio Galeni.

Definitio Pauli & Ætij.

Celſi definitio.

Strumæ definitio exquiſita.

Durus tumor quot modis dicatur.

Struma cur durus ſit tumor.

comment. in aph. 26. ſectionis tertiæ, Glandularum proprius dicitur affectus: ſed quia Glandularum variæ ſunt differentiæ, quænam in Strumis afficiantur explicemus. Glandulæ in corporibus noſtris, vel vnà cum ceteris partibus generantur, vel nobis iam genitis & præter naturæ inſtitutum naſcuntur. Illæ vſum aliquem conferunt, hæ nullum omnino. Illæ aut Vaſorum diuiſionibus firmandis, aut humoribus ſuperfluis ebibendis, aut rigandis quibuſdam partibus à natura ſunt inſtitutæ, quæ in cuſtodiam & ſtabilimentum Vaſorum ſunt comparatæ, ibi apparent, vbi eorum ſunt diuortia: periculum enim erat ne Vaſa in violentis motibus tanquam rami à truncis diuellerentur, niſi corporibus hiſce tanquam ſtratis molliuſculis fulcirentur. Sic in Venæ Portæ diuiſione Glandula adeſt inſignis, Pancreas vocant & καλλίκρεας; in Venarum Meſenterij diremptu Glandulæ pene infinitæ; in Cauæ Aſcendentis diſtributione Thymus; in Vaſis Cerebri conarium: in Ceruice, Axillis, Inguinibus, vbi Iugulares rami, Axillares & Crurales variè diuaricantur, Glandulæ adſunt Vaſa fulcientes.

Glandularum differentiæ.

Glandularum vſus.

Eſt alius Glandularum vſus ad humores ſuperfluos abſorbendos, & ebibendos ſpongiarum in morem, has vulgus emunctoria vocat, quia vt Hippocratis dictione vtar, ἀποστερίζουσι τὴν πλεονεξίην τοῦ ἄλλου σώματος, *reliqui corporis redundantiam auferunt.* Sunt & Glandulæ quædam rigandis tantùm partibus, ne ſiccentur, aut ad motum reddantur ineptæ, deſtinatæ: eiuſmodi ſunt Laryngis & Linguæ Adenes ſaliuam generantes; glandulæ in Oculorum angulis ſitæ eorum motum iuuantes; Proſtatæ in Collo Veſicæ, oleoſa & velut ſaliuali humiditate Vrethram rigantes, ne vrinæ lædatur acrimoniâ; Meſenterij Glandulæ, Inteſtina madore ſuo proluentes.

Addunt aliquando Hippocrates & Galenus quoddam Glandularum genus ob ſubſtantiæ ſimilitudinem ſic dictum, quod veriùs glandoſum corpus dici debet, non enim vſum tantùm prꝗſtat, ſed actionem aliquam edit officialem: ſic Renes glandoſi dicuntur: ſic Teſtes glandoſa ſunt corpora, eorum enim ſubſtantia ψαρὰ eſt ϗ σπογγώδης, mollis & cauernoſa: ſic Mammꝗ glandoſa ſunt corpora, quibus inſita eſt vis γαλακτοποιητικὴ, id eſt Lactis generandi: & Cerebrum ipſum *libro de Glandulis*, ἴκελος ἀδένι, λευκὸς γὰρ ϗ ψαφαρὸς, *ſimile eſt Glandulæ, album enim & friabile.* Hæc omnia Glandularum genera vnà cum ceteris partibus à natura generantur.

Glandoſa corpora quæ.

Sunt Glandulæ quædam, quæ nobis iam genitis & præter naturæ inſtitutum naſcuntur, nulliúſque ſunt omnino vſus; tales in omnibus ferè corporis partibus generari poſſunt, in medio Adipe plerumque; aliquando inter Carnes & Muſculorum ſpatia, nonnumquam in membranoſis & exanguibus particulis; ſæpe in extremis vaſorum oris, ex ſanguine, pituita, muco aliiſque redundantibus humoribus: hæ omnes Strumoſis tumoribus affici poſſunt. Nam apud Aëtium, Lateribus & Mammis Mulierum adnatas ſe vidiſſe Strumas Meges chirurgus author eſt. Iulius Pollux in Meſenterio Scrophulas enaſci prodidit, necnon intra Carnem,

Glandulæ nobis iam genitis natæ.

Strumæ in omnibus glãdulis generari poſſunt.

Adipem

Adipem & Omentum. Narrat Ioannes Philippus Ingraſſias *libro de tumoribus*, ſe in diſſectione cadaueris Strumas circiter ſeptuaginta in Meſẽterio vidiſſe diuerſæ magnitudinis, quibus diſſectis nonnullæ lapideam, aliæ gypſeam, quædam mucoſam ſubſtantiam ſub pellicula continebant. Refert Langius *in epiſtolis medicinalibus*, Florentinæ mulieri Strumam coxæ innatam fuiſſe, quæ induſtria Antonij Beniuenij arctiſſimis ligaturis & ferro candente curata fuit. Ego nobilem vidi totum ferè à Capite ad Pedes Strumoſum, qui Regis Chriſtianiſſimi contactu perfectè intra menſem ſanatus eſt. Braſſauolus *commentariis in aphoriſ. 26. ſect. 3. Nunc* (ait) *opem Medicam exercemus in mulierem quandam, quæ omnem ferè corporis partem vſque ad Inguina Strumis plenam habet.*

Vt ergo in omnibus ferè corporis partibus Glandulæ generari poſſunt; ita his omnibus Strumæ adnaſcuntur, ſed frequentiùs in Collo, Axillis, & Inguinibus, quia trium principum partium, Cerebri, Cordis & Hepatis ſunt emunctoria.

Itaque Struma tumor eſt durus Glandularum, *à pituita craſſa & reſiccata genitus.* Particula hæc materialem cauſam deſignat. A pituita Strumas fieri voluit Hippocrates *libro de Glandulis. Si*, inquit, *pituitoſa & multa, & lenta fuerit fluxio, Strumas peſſimum Colli morbum generat*, & libro de affect. *Fauus & Strumæ ex pituita fiunt.* Gal. *comment. ad aphoriſ. 26. ſectionis tertiæ*, idem ſentit. *Glandularum paſſio* (ait) *Struma quoque eſt, non ex calida materia, neque ad ſuppurationem properante, ſed pituitoſiore & frigidiore conſiſtens.* Ideo Veteres & Neoterici, Strumas inter abſceſſus quos vocant phlegmaticos annumerant. Verùm cùm pituitæ variæ ſint differentiæ, quænam Strumarum ſit procreatrix, explicandum eſt. Pituita, apud Galenum, humor eſt crudus: hæc duplex, naturalis, & excrementitia. Naturalis, portio eſt ſanguinis frigidior & minùs cocta, ἡμίπεπτον αἷμα, ſanguis ſemicoctus, vtilis tamen ad alendum: nam quæ ſimili temperamento præditę ſunt partes, eâ aluntur: ſic Cerebrum pituitoſo ſanguine, vt Cor & Pulmones bilioſo, ſpumãte & magis excocto nutriri voluit Hippocrates. Cùm n. alimentum omne ſit heterogeneum, id eſt partes habeat diſſimilis naturę, craſſiores, tenuiores, calidiores, frigidiores, eſt quippe corpus mixtum & animatum, ſit vt vnius eiuſdémque caloris imperio, ob materiæ diuerſitatem, variæ in ſanguine vnica maſſa confuſo, & iiſdem vaſis concluſo, gignantur ſubſtantiæ. Excrementitia pituita multiplex eſt, pro diuerſo caloris gradu, pro varia humorum miſtione, pro ratione conſiſtentiæ. Gradus caloris remiſſior, intenſior pituitam facit dulcem, acidam, ſalſam; acida fit à ſumma frigiditate partis eam generantis, id eſt ab imbecillo calore, nihil n. in viuente actu eſt frigidum; vel à cruditate, eo modo quo crudi omnes fructus ſunt acerbi & immites. Dulcis à calore moderato. Salſa à putrido & extraneo calore. Varius mixtionis modus eaſdem etiam pituitæ differentias facit, eiſq; varios ſapores imprimit: dulcis n. euadit pituita, ſi ſimplex fuerit & impermiſta. Acida permiſtione humoris melancholici, & hæc inſtar aceti ter-

Strumę à pituita fiunt.

Pituita quid ſit.

Pituitæ differentiæ.

Pituita alimẽtaria.

Excrementitia.

Pituitæ differentiæ pro gradu caloris.

Pituitæ differentiæ pro vario mixtionis modo.

eam fermentat. Salſa mixtione ſalſæ & ſeroſæ humiditatis, aut amaræ bilis perfuſione, ea tamen proportione vt pituita vincat, alioqui amariorem, non ſalſedinem præſe ferret: nam ſalſi ſaporis, apud Philoſophum, cauſa eſt dum vapor calidus & exuſtus cum materia aquea permiſcetur. Sic ſal ex combuſtis rebus omnibus elicitur, ſiue aridæ ſint ſiue humidæ affuſo cineribus humore liquido, & vi caloris euaporato. Itaq; tria hæc pituitam ſalſam generant, putredo, mixtio ſalſæ & ſeroſæ humiditatis, & amaræ bilis perfuſio. Putridus calor agens in pituitam exuſtos vapores ſuſcitat, qui cum aquea portione miſcentur; putredinē autem facit prohibita tranſpiratio: prohibetur ab obſtructione: obſtructio ab humorum craſſitie, lentore & meatuum anguſtia. Salſa humiditas fit à calore in humidum agente, vnde vapores exuſti: ſic piſces, carnes & aqua quò magis coquuntur, eò ſalſedinem maiorem acquirunt. Amara bilis ſuo calore agens in pituitam, vapores exuſtos producit. Itaq; in omni humore ſalſo, partes aqueæ mole quidem reliquas ſuperant, ſed viribus ab aduſtis & acribus intermiſtis ſuperantur.

Salſedinis in pituita cauſæ omnes.

Putredo cauſa ſalſedinis.

Poſtremò ratione conſiſtentiæ, pituita varias ſortitur differentias. Quędam tenuis eſt, vt ichor; quædam mediocris conſiſtentiæ; quædam craſſa; quæ talis euadit, aut per ſe, id eſt à frigido, cuius proprium eſt incraſſare: aut per aduſtionem, abſumpta parte aquoſiſſima: & hęc effectus melancholicis ſimiles, ac ſcirrhos illegitimos producit: alia vitrea eſt, quod vitro fuſo conſiſtentia ſit ſimilis: alia gypſea. Hæ omnes pituitæ excrementitiæ ſpecies, in variis partibus generantur. Dulcis & ſeroſa ſæpe in Cerebro & Ventriculo. In Cerebro, vel ex reliquiis alimenti crudioris, alitur n. Cerebrum pituitoſo & crudo ſanguine, vel ex vaporibus illic refrigeratis & denſatis: propterea Hippocrates Cerebrum appellat libello περὶ ἀρχῶν, μητρόπολιν τοῦ ψυχροῦ, ſedem frigidi, & *primo ac quarto de morbis*, Caput fontem pituitæ vocat. In Ventriculo, ex crudiore chyli portione, & ea pituita dulci vtitur aliquando natura ad elixationem. Acida pituita ſæpe in Ventriculo generatur, dum imperfecta fit coctio, aut ob caloris imbecillitatem, aut ob copiam crudorum alimentorum, aut refluente per Vas Venoſum portione humoris acidi & melancholici. Salſa ſæpius in Venis & Hepate generatur, aliquando in Cerebro per putredinem. Vitrea in Coli anfractibus & cellulis. Gypſea in Articulis. Auicenna excrementitiam & non naturalem pituitam, talem fieri putat, aut per ſe, id eſt vitio propriæ ſubſtantiæ, aut mixtione: per ſe, tribus modis. Primùm reſolutione & rarefactione, dum tenuata, aut in aquam vertitur, & tumores facit aqueos, aut in flatus, vnde flatulenti tumores. Secundò concretione, quando ab inſigni intemperie frigida denſatur, incraſſatur, fitque mucilaginoſa, albuginoſa, vitrea, gypſea, hæc abſceſſus facit phlegmaticos. Tertiò putredine, vnde vlcera. Miſtione euadit pituita non naturalis, dum bilis & melancholicus humor ei admiſcentur.

Pituitæ differentiæ ratione conſiſtentiæ.

Pituita excrementitia in varijs partib. generatur.

Strumæ non ab omni pituita fiunt: non à dulci, hæc enim coctionis eſt capax; non à tenui & ſeroſa, hæc enim œdemata & tumores laxos potiùs

Strumæ à qua pituita generantur.

generat: ſed à lenta & craſſa, nunc ſimplici & reſiccata, nunc humore melancholico permiſta; nunc ſalſa ob putredinem & bilis admiſtionem; ideo inflammationes aliquando mouet, dolores & maligna vlcéra. Hæc autem pituita quæ Strumas parit, nunc in Glandulas defluit, nunc in eis congeritur; quæ defluit, ſæpe à Cerebro ſenſim in Adenes inſtillat, ac lento adeò curſu vt obſcura videatur origo; Interdum è Venis, ſed hæc rarò ſimplex eſt, adulteratur bilis & melancholici humoris permiſtione, atque ita putredine & caloris vi acrimoniam conquirit. Quæ congeritur, fit ex reliquiis alimenti, quas nec diſcutere ob natiui caloris imbecillitatem, nec expellere ob ſubſtantiæ laxitatem Glandulæ potuerunt; ibi ergo humor ſuperfluus ſenſim concreſcit. Neque verò à pituita tantùm reſiccata, impermiſta aut alio humore adulterata generantur Strumæ, ſed etiam ex carne Glandularum peculiari indurata, quod addidi in definitione: túncque nihil aliud eſt Struma, quàm *caro ſuperflua, materiæ acceſſione angeſcens*. Quod voluit fortaſſe *author definitionum medicarum*, dum Strumam ita definit. χοιράς ἐστι σὰρξ ξηρὰ δὲ δύσλυτος. *Struma caro eſt ſicca quæ ægrè ſoluitur*. Et Aëtius ex Leonid. *Strumas* definit *carnes ſubcandidas, facilè augeſcentes*. Ceterùm à quacumque cauſa fiant Strumæ, hæ omnes proprio folliculo & membranâ concluduntur; intra quam ipſæ augentur & creſcunt, vt viua quædam mola. Sed quomodo Membranæ quæ partes ſunt ſpermaticæ ex pituita generantur? Dico partes ferè omnes Membranis veſtiri peculiaribus, eſſeque præter has communes alias, quæ tenues admodum ſunt. Itaque pituitæ affluxu dum diſtenduntur & nouæ materiæ appoſitione craſſeſcunt, nouæ cuiuſdam pelliculæ ſpeciem videntur exhibere. Sed & quid impedit quò minus noua generari poſſit Membrana? Eſt enim vis formatrix ſingulis partibus ſolidis inſita, nec vnquam in viuente animali feriatur. Eſt in Oſſibus vis oſſifica; in Arteriis arteriaca; in Membranis membranifica; aluntur toto vitæ tempore ſpermaticæ partes, at nutritio vt & accretio generationis eſt quædam ſpecies: Quid ſi dicam, Membranas quibus Strumæ & alij abſceſſus pituitoſi concluduntur, imperfectiores eſſe his, quas Vis Formatrix ex ſemine puro à primo ortu fabricauit? ſunt enim duriores, craſſiores, nec tam exquiſito ſenſu præditæ, quia ab humore frigido & pituitoſo ortum ducunt.

Strumæ aliquando fiunt à carne indurata.

Quomodo membranæ in abſceſſibus pituitoſis generantur.

Differentiæ Strumarum omnes explicantur.

Cap. V.

Differentiæ Strumarum petendæ ſunt ex modo generationis: materialis cauſæ diuerſitate: quantitate continua, diſcreta, vt magnitudine: moribus: loco affecto: ortu: Vaſorum complicatione. Ex modo generationis, duplex differentia ſumi poteſt. Nam aliæ ſunt primi-

Strumarum differentiæ omnes.

geniæ, aliæ ſecundariæ, aliæ per ῥευματισμὸν, id eſt fluxionem fiunt; aliæ per συναθροισμὸν, id eſt collectionem. Primigenias appello, quæ primò & per ſe, non ex alterius morbi conſequutione fiunt. Secundarias aut ſuccedaneas quæ alteri morbo ſuperueniunt, vt inflammationi: nam quæ Glandulæ phlegmone laborarunt, ſi reſoluentibus & ſuppurantibus curari non valuerunt, facilè in ſcirrhum degenerant. At Galenus *libro de tumoribus*, ait omnem inflammationem induratam & in ſcirrhum verſam, poſſe dici Strumam. Quæ per fluxionem fiunt, aliunde quàm à ſola partis imbecillitate ortus ſui principia cauſáſque ducunt. Fluit autẽ in Glandulas humor, ſæpe à Capite externo, interno, per continuitatẽ Mẽbranarum externarum, internarum, per helices & ductus aut ordinarios, aut extraordinarios, Venas, Arterias, Neruos. Aliquando ab alijs partibus quàm à Capite fluit humor, vt Hepate, Venis, pituita, ſero, humore melancholico turgentibus, & hæ Strumæ Viſcerum prauè affectorum βλαστήματα ſunt, id eſt germina. De quibus Hippoc. *ſectione ſecunda lib. ſexti Epidem. Abſceſſus* (inquit) *veluti Glandularum tumores, eorum quidem locorum ex quibus progerminant ac veluti ſtolones ducuntur, atque etiam aliorum ſpecimen exhibent, ac præcipuè Viſcerum.* Quæ per collectionem fiunt, ex reliquijs alimenti proprij generantur, quas nec diſcutere ob caloris imbecillitatem, nec expellere ob ſubſtantiæ laxitatem Glandulæ potuerunt.

Primigeniæ ſtrumæ quid ſint.

Secundariæ ſtrumæ.

Strumæ à fluxione ortæ.

Strumæ per congeſtionẽ.

Differentiæ ſtrumarum ex materiæ diuerſitate.

Ex materiæ diuerſitate variæ Strumarum emergunt differentiæ: nam aliæ à pituita ſola & impermiſta fiunt, aliæ à pituita adulterata. Quæ à pituita ſola & incraſſata fiunt mitiores ſunt, & à Cerebro frigidi ac humidi fonte vberrimo ſcaturiunt, quæ à pituita ceteris humoribus permiſta naſcuntur, ferociores ſunt. Miſcetur autem pituitæ, nunc ſanguis, nunc bilis, nunc melancholicus humor: dum ſanguinis portio miſcetur, inflammationem accerſit, & aliquando ſuppurat. Sic Celſus Strumam definit tumorem in quo ſubter concreta quædam ex pure & ſanguine, quaſi Glandulæ oriuntur, quæ febres mouent. Si bilis permiſcetur, pituitam facit ſalſam & acrem, vnde vlcera: ſi melancholicus humor aut atra bilis, vlcera maligna excitat, túncque ſæpe circum radicibus cancreſcunt Strumæ, more arborum quas Theophraſtus ſcribit ſparſis hinc illinc radicibus καρκινοῦσθαι.

Differentiæ à quantitate.

A quantitate Strumæ dicuntur magnæ, paruæ, mediocres, vna, plures. Magnæ in longum, altum & latum extenduntur. Magnitudinis penè incredibilis Strumam deſcribit Langius *Epiſtolarum libro tertio. Florentiis* (ait) *Iuuenculæ cuidam pondo ſexaginta librarum Struma in coxendice accreuit, cuius moles cùm progreſſum impediret, mulier integrum quinquennium in lecto decumbere coacta & mortem oppetens, cùm Medici omnes de ſalute deſperarent, ex horum collegio iunior natu miſertus iuuenculæ eiulantis, arctiſſima ex ſetis equorum impliciti laquei ligatura, ferro & cauterijs radicitus Strumam muliercula ſuperſtite felici ſucceſſu abſulſit.* Struma rarò vna eſt, ſæpius multiplex & numeroſæ ſobolis, vnde ſcro-

pha dicta, quæ Gellio porca eſt quæ ſæpius peperit: ex vna enim vt vulgò dicitur plures gignuntur, non quod Struma aliam procreet, ſed quia Glandularum vna tumente, reliquæ ſtatim ob viciniam à confluente humore inebriantur.

A moribus Strumæ dicuntur aut manſuetæ, aut malignæ: manſuetæ moderatam habent duritiem, tumorem circumſcriptum, æqualem, rotundum, inflammationis & doloris expertem: malignæ tumorem habent inæqualem, duriſſimum, Vaſa varicum in morem implicata, inflammationes, dolores pulſantes, vlcera, & contactu, ac medicamentis efferantur vt cancri. Hæ vt plurimùm ſolent eſſe contagioſæ, quia tetram de ſe efflant auram, expirat quippe ab vlcere aut inflammatione vapor malignus. Illæ rarò ſunt contagioſæ. Differentiæ à moribus.

A loco variæ petuntur differentiæ: nam aliæ ſunt anticæ, aliæ poſticæ: aliæ cutaneæ, aliæ magis profundæ; aliæ externæ quas viſus & tactus detegunt; aliæ internæ quas vix humana induſtria dignoſcere poteſt. Externæ internarum ſolent eſſe germina, vnde ſæpe contingit externarum vnâ ſanatâ rediuiuum eſſe morbum. Internæ Meſenterium aliquando infeſtant, quarum meminit Iulius Pollux, & quas ſe vidiſſe teſtatur Ioannes Philippus Ingraſſias medicus Siculus, *libro de tumoribus*. A loco. Strumæ internæ.

Ab ortu aliæ ſunt ſublimes & quaſi pendulæ, facilè hûc & illûc mobiles; aliæ infertæ fixæque. A Vaſorum complicatione, aliæ Venas Arteriáſque implicatas habent & Neruos; aliæ non. Differentiæ ab ortu.

De cauſis Strumarum externis, internis, antecedentibus, coniunctis.

Cap. VI.

Cauſæ Strumarum procreatrices, aliæ ſunt externæ, aliæ internæ. Externæ variæ quidem ſunt, ſed inter eas principatum obtinent aer, aqua, ingluuies & prauorum alimentorum vſus. Aer craſſus, caliginoſus; regio humida, conſtitutio pluuioſa, Caput humore ſuperuacuo onerant, natiuum calorem debilitant, corpora mollia reddunt: nam qualis eſt aër, tales & ſpiritus: quales ſpiritus, tales & humores; quales humores, tale & totum corpus: ſpirituum námque alimentum & proxima materia eſt aer. Spiritus ab innato calore ratione tantùm, non re differunt: Innatus calor coquit & humores generat, humoribus totum corpus alitur. Aquarum verò in Strumis generandis mira eſt vis. Celſus notauit frigidam aquam & crudam excitare Strumas; quia crudum repugnat reſolutioni, gutturis hæret Muſculis & Glandulis facilè ſe inſinuat. Quorumdam fontium hauſtu multi Strumis laborarunt: ſic qui Alpes metallis fœcundas habitant, & aquas inibi ſcaturientes bibunt, Strumis & Bronchocele infeſtantur. Aquæ omnes viroſa Hydrargyri qualitate imbutæ, Cerebri robur eneruant, rheumatiſmis Fauces & Glandulas fatigant. Eſt enim Cauſæ externæ ſtrumarũ. Aër quid poſſit. Aquę ſtrumas generantes.

Hydrargiri genuina virtus, pituitam ab extremis arcere, & ad Colli Glā-dulas, Gingiuas, Fauces regerere. Hiſpani nunc crudas & glaciatas aquas bibunt, nunc paluſtres, quæ æſtate calidæ ſunt, & hyeme frigidæ, nec valdè ſublimes, propterea facilè corrumpuntur: earum meminit Hippocrates, *libro de aeribus, locis & aquis.* Vnde fit vt ratione aquarum, Strumæ ſint Hiſpanis familiares, & inter Endemios morbos recenſeantur, vt fusè à nobis eſt demonſtratum *capite ſecundo huius libri.* Ineſt enim vnicuique ex ſoli & aquæ natura, ex ſitu & flatibus quibus iactatur, peculiaris conſtitutio ſuáque proprietas.

Crapula ſtrumas ſolet procreare.

Vitæ luxus & crapula in cruditatibus generandis, & Strumis procreandis miras habet facultates, propterea ſues ob voracitatem huic morbo ſunt obnoxij, & pueri ob ingluuiem Strumis ſæpe infeſtantur. Meminit Galenus *libro de morborum differentijs*, Nicomachi cuiuſdam Smyrnei, qui per edacitatem in tantam molem increuerat, vt pituita in corpore coaceruata in Strumas concreuerit. Vna gula omnium prope morborum qui à cruditate fiunt eſt mater, ideóque Medicorum nutrix. Carnes porcinæ, pingues, omnia item placentarum genera, vt & piſtorum genus omne, panes azymi, pulticulæ ex decorticatis leguminibus, cruda item omnia & praui ſucci Strumas ſolent generare.

Internæ cauſę ſtrumarum.

Internæ Strumarum cauſæ, vel ſunt antecedentes, vel coniunctæ. Antecedentes aut ſunt efficientes, aut materiales. Inter efficientes & procreatrices annumerantur Viſcerum intemperies, & praua diatheſis, præſertim Hepatis, Ventriculi, Cerebri, & Capitis vitiata conformatio. Hepar humorum officina, ſi ſit intemperatum, prauos ſuccos generat, hinc cacochymia omnis generis, pituitoſa, bilioſa, melancholica, ſeroſa. At

Strumæ ſunt germina cacochymiæ.

Strumas cacochymiæ germina eſſe annotauit eleganter Galenus *commētario in aphoriſmum 26. ſectionis 3. Struma* (inquit) κακοχυμοῦ πληθοῦς ἔκγονα νοσήματα ῥέποντος ἔξω τὲ καὶ πρὸς τὸ δέρμα; *ſunt vitiata multitudinis ad exteriora & cutem repentis germina.* Ventriculus imbecillior, maximam crudorum humorum copiam congerit. Cerebrum malè affectum ex reliquiis alimenti crudioris, & vaporibus illîc refrigeratis ac denſatis, pituitam copioſiorem generat. Quod ſi ad eam intemperiem, accedat praua

Capitis praua conformatio ad ſtrumarum generationē aptiſſima.

Capitis conformatio, ea in Strumis generandis erit feraciſſima. Sic quibus Tempora ſunt valdè compreſſa; Frons parua nec prominens; Maxillæ latæ; Collum anguſtum, hi Strumis facilè corripiuntur: hæc enim vitioſa Capitis conformatio imbecillitatem arguit facultatis Formatricis & natiui caloris: at imbecilla pars ſuperuacua congerit. Vitioſam autem

Figura naturalis capitis.

appello, quia naturalis Capitis figura rotunda eſſe debet, ſed aliquantulum oblonga, verticibus geminis extumeſcens, id eſt antica & poſtica parte protuberans, paululúmque ad latera compreſſa: oblonga, vt Cerebrum & Cerebellum contineat, protuberans anteriore parte, ob Apophyſes Mammillares odoratus organa, quæ Cerebro etiam expurgando inſeruiunt: poſteriore, ob Spinalis Medullæ exortum; paululum compreſſa ne impedimento ſit Oculis maiore circulo inſpecturis, & ad Aurium

cõmmodiorem ſitum. Si ergo nimis compreſſa ſint Tempora, ſpiritus anguſto velut conclaui coërciti, non liberè exſpatiabuntur. Itaque penè ſtrangulatus calor non bellè coquet, & ſuperuacua multa generabit, quæ Frons anguſtior nec excipere, nec continere poterit; deſinunt enim ad Frontem Vaſorum ferè omnium extrema, & tubercula duo Mammarum papillis ſimilia ad Frontem Nariúmque. Oſſa cribri inſtar perforata feruntur, per quæ mucoſa eluuies à Cerebro inſtillat in Nares. Ideò apud Hippocr. *libro de vulneribus Capitis*, inter Caluariæ partes Frons ſi percutiatur, inflammationi eſt magis expoſita quàm ceteræ partes, quia cõtinetur ab alijs & ſitu, & Vaſorum productione. Cùm itaque Frons ob anguſtiam, Cerebri ſuperflua nec excipere, nec continere omnino poſſit, neceſſe eſt vt per alios ductus in Glandulas, in Maxillas quæ laxæ ſunt & latæ in his quos deſcripſimus, ſe exoneret. Sunt enim, vt annotauit Hippocr. *libro de locis in homine, & libello de Glandulis*, varij ductus Cerebro expurgando dicati. *Fluit* (inquit) *è Cerebro humor per Aures, Oculos, Palatum, in Guttur & Gulam, per Venas in Medullam Spinalem.* Hæ ſunt ergo cauſæ efficientes & generantes.

Frons continetur ab aliis capitis partibus.

Materialis verò Strumarum cauſa eſt pituita nunc ſimplex, & hæc mãſuetas facit Strumas, nunc permiſta & alio humore adulterata, vt ſanguine, bile, humore melancholico aut atrabilario, & hæc inflammationem, dolorem, vlcera maligna, & interdum cancroſa excitat: vnde malignæ & contagioſæ Strumæ naſcuntur.

Materialis cauſa ſtrumarum.

Cauſa continens humor eſt parti infixus, qui varias ſubit alterationes, vt nunc ſeui, nunc adipis, nunc mellis, nunc pulticulæ, nunc gypſi naturam & conſiſtentiam præ ſe ferat. Et mirum eſt quomodo in abſceſſibus folliculo concluſis, aliquando lapides, carbones, cochleæ, cornua, pili, fœnum, creta, carnes, cartilagines, animalcula & tam varia reperiantur. Cauſa fortaſſe ad materiæ diſpoſitionem, & vim agentis referri debet. Pituita nunc ſimplex, nunc adulterata, nunc putris, formarum omnium eſt capax. Efficiens Vis eſt Formatrix, quæ in viuente nunquam feriatur, & idolum ſeu idæa generantis quibuſdam dicitur: hæc calido vtitur tanquam architecto, & ſpiritu tanquam opifice & pictore. Cùm ergo Homini inſita ſint rerum omnium ſemina, eſt enim (vt ait philoſophus) poteſtate quodammodo omnia, poteſt in materiam diſpoſitam calor natiuus varias formas introducere, etiam animalium imperfectorum, vt vermium, ſerpentum, ſcorpionum, dracunculorum. Aliquando Strumarum cauſa coniuncta eſt pus concretum Celſo, nonnunquam ipſa Glandulæ caro, id eſt ſubſtantia indurata Aëtio: nam veterum quamplurimi Glandulam definierunt συστροφὴν σαρκῶν, *carnem in ſe conuolutam.*

Cauſa continens ſtrumarum.

Cur in abſceſſibus folliculo concluſis tam varia reperiantur.

Quibus ſignis Struma à pleriſque humoribus pituitoſis ſimilitudinem quandam habentibus diſcerni poſſit, & quomodo Strumæ à ſe inuicem diſtinguantur.

Cap. VII.

SCribit Plato *in Sophiſta* vnum eſſe ex principiis humanæ ſapientiæ, rerum diſſimilium ſimilitudines, & ſimilium diſſimilitudines cognoſcere. Quàm ſæpe (ait Celſus) ſimilitudines bonis & peritis imponunt? Auerrhoi viſa eſt ſola vis diſcernendi ſimilia à ſimilibus, efficere Medicum hominibus vtilem & admirandum: quippe cùm ſi quis εἴδεα καὶ μὴ εἴδεα, internoſcere nouerit, is quod ſummum eſt in praxi vniuerſam Medicæ operationis exequendæ occaſionem, teſte Hippocrate, ſit aſſequutus. Cùm itaque plerique tumores pituitoſi maximam cum Strumis habeant ſimilitudinem, quomodo à ſe inuicem diſcerni queant dignoſcere debet Medicus. Struma, Glandula, Ganglium, Nodus, & Abſceſſus ferè omnes quos practici phlegmaticos vocant in multis conueniunt; in pleriſque diſſident. Conueniunt in cauſa materiali, & in forma, quia tumores ſunt pituitoſi & rotundi: ſed differunt, Glandula quidem à Struma, quia Glandula mollior eſt & doloris expers; Struma durior, & ſi tangatur dolorifica. Glandula vt plurimùm vnica eſt & ſimplex: Struma multiplex & numeroſæ ſobolis. Glandula ſi prematur tactum fugit, deinde recurrit, Struma tactui non cedit: Glandula cutanea eſſe ſolet, Struma altas & firmas habet radices: propterea dicebat Rhazes naſci ſub Cute pituitoſos quoſdam tumores Glandulis ſimiles, qui dum tanguntur & mouentur fugiunt, videntúrque eſſe ſine radice.

Quomodo ſtruma diſtinguatur à glandula.

Ganglium corpus eſt quidem rotũdum: ſed à Struma in eo differt, quòd neruoſas tantùm partes occupet. Ideò definitur *Nerui nodoſa & renitens contractio, doloris expers, nullius præter naturam & caloris & coloris.* Nodi apud recentiores Latinos tumores ſunt pituitoſi, Membranis concluſi, qui ſenſim creſcunt Strumarum inſtar, ſed differunt à Strumis, quia Strumæ hærent Carnibus; Nodi à vicinis partibus ſeparantur: Strumæ vt plurimùm in Glandoſis partibus generantur; Nodi in ceteris omnibus corporis partibus peræquè. Struma rarò vnica; Nodus ſemper ſolitarius eſt. Nodi pro varia contentorum natura varia ſortiuntur nomina; hinc Meliceride, Atheromata, Steatomata: humores enim vbi in his Abſceſſibus perdurauerint, varias & miras ſubeunt alterationes, vt ſcribit Galenus *ſecundo ad Glauconem, & decimoquarto methodi.* Nam & lapidibus, & arenis, & carbonibus, & limo, amurcæ, pulticulæ, ſeuo, melli, ſimilia inueniuntur. Quæ in Strumarum inuolucris continetur materia, non eſt

Struma à ganglio quid differat.

Nodus & ſtruma differunt.

tam

tam diuerſæ diſſimiliſque naturæ. Ad Nodos Lupiæ, aphthæ & ſimilia quæ à cruda pituita fiunt referri poſſunt.

His ergo ſignis Struma à ceteris humoribus pituitoſis diſcernitur. Sed quia Strumarum varias notauimus differentias, eas à ſe inuicem ita interſtinguet Medicus. Quæ à pituita ſimplici & impermixta fiunt, ſunt ſine dolore & inflammatione: quæ à pituita ſalſa & bili aut humori atro permiſta fiunt, inflammationem habent comitem cum dolore. Illæ rarò ſoluunt continuum, hæ vlcus habent adiunctum, malignum & ſæpe carcinodes. Quæ à pituita fiunt ſunt ſubcandidæ & eiuſdem coloris cum Cute: eſt enim Cutis pars ſpermatica, at ſpermaticarum partium color eſt candidus & in Cute ratione humorum affluentium variegatus apparet; qualis humor, inquit Hippoc. *libello* περὶ χυμῶν, talis color in Cute eſfloreſcit. Pallet bilioſorum, nigricat melancholicorum, roſeo rubore ſuffunditur ſanguineorum Cutis, & in animi pathematis, ira, gaudio, verecundiâ, metu, triſtitia variè immutatur. Quæ Strumæ à pituita ſanguini permiſta fiunt, ruborem habent comitem. Quæ ab humore melancholico, liuent & nigricant. *Quomodo ſtrumæ à ſe inuicem diſtinguantur.*

Strumarum Prognoſtica.

Cap. VIII.

STrumæ omnes in vniuerſum difficilè curantur, quia ab humore craſſo fiunt; quia folliculo proprio continentur; quia duræ & ſcirrhoſæ. *Primum prognoſticum.*

Difficiliùs ſanantur plures quàm vnica; dolorificæ quàm doloris expertes; factæ ab humore melancholico, quàm à pituita ſola; fixæ quàm mobiles; in anteriore Colli parte quàm in aliis partibus. *Secundum.*

Solent Strumę, ait Celſus *libro quinto*, Medicos fatigare quia febres mouent, nec vnquam facilè matureſcunt, & ſiue ferro, ſiue medicamentis curantur, plerumque iterum iuxta cicatrices ipſas reſurgunt. *Tertium.*

Strumæ ſæpè vlcerantur dum putret humor, dum calefit, dum topicis irritantur: plerumque etiam in ſcirrhum degenerant, quia reſoluta tenuiore parte & abſumpta aquoſiore, reliqua in lapideam concreſcit, nonnunquam atræ bilis permiſtione fiunt carcinodes. *Quartum.*

Puerulis affectus hic eſt familiaris, ideo *aphoriſmo 26. ſectionis tertiæ*, pueris grandiuſculis Strumæ fiunt: primùm ob ingluuiem, deinde quia ſunt habitu laxo & raro. *Quintum.*

Strumæ poſt quadrageſimum ſecundum annum rarò fiunt, Hippocrati *in Coacis prænotionibus.* *Sextum.*

Quibus Frons anguſta, compreſſa Tempora, Maxillæ latæ & prominentes, Collum anguſtum, hi Strumis maximè ſunt obnoxij; hæc enim Capitis figura fluxionibus excitandis & humoribus pituitoſis congerēdis *Septimum.*

eſt opportuna:anguſto enim ſpiritus coërciti conclaui,non liberè ſpatiantur: Itaque penè ſuffocatus & ſtrangulatus calor non bellè coquit, & ſuperuacua multa congerit, quę in vicinas partes naturâ laxas & imbecilles, propriáque Cerebri emunctoria, aut elementari forma decumbunt, aut à vi excretrice quæ naturalis eſt, deturbantur.

Octauum. Hippocrates *libr. ſecundo prorrheticon.* Quod verò ad ætates attinet; phymata in pus mutantur, atque hæc quidem Strumoſa quamplurimos occupant pueros,vnde diſcedunt ex facili: ſed tamen & pueris prouectioribus, & ipſis iuuenibus vt rariùs illæ naſcuntur, ſic abeunt difficiliùs. Verùm in viris perfectis huiuſmodi phymata non admodum oriuntur.

Curatio Strumarum, ac primùm qualis eſſe debeat victus ratio.

Cap. IX.

Hippocrati *libello de Glandulis*, Struma peſſimum eſt morbi genus. Itaque accuratam Medici manum, & induſtriam poſtulat. Quia verò in longis morbis, & ijs qui à cruditate & crapula ortum ducunt, victus ratio inter præſidia medica principatum obtinet, ab ea methodicæ curationis rationem aggrediemur. Proponetur autem nobis pro exemplari Struma pituitoſa, quia frequentior eſſe ſolet. Sit ergo victus in vniuerſum ſiccans, attenuans & moderatè calefaciens. Aër ſeligatur tenuis, ſiccus, ſerenus, purus, in ortum apertus ac patens; fugiatur craſſus, caliginoſus, humidus, pluuioſus, paluſtris, in Occidentem vergens. Auſtrina tempeſtas Cerebrum nimis opplet: Aquilonia, aëris quidem inquinamenta purgat, ſed comprimendo diſtillationes concitat. Paretur arte aër medicatus, aut pomum odoratum,cuius inſpiratu anteriores Cerebri Ventriculi ſiccentur, roborentur.

Qualis eſſe debeat victus in genere.

Qualis aër ſeligendus.

Aër arte medicatur.

Pomum odorum.

Acc. Styracis calamitæ,
Ladani puriſſ. ana vnciam ſem.
Santali muſcatellini,
Ligni aloes,
Ligni Rhodij an. drac. vnam ſem.
Caryophyllorum,
Myrrhæ,
Thuris, ana drachmam vnam.
Ambræ odoratæ, pro ditioribus, ſcrupulum vnum.
Excipiantur omnia aqua meliſſæ, & ex arte formetur globus manu geſtandus, & ſæpe naribus admouendus.

Famem tolerare bonum.

Famem interdùm tolerare bonum mandato ſummi Hippocratis. Nam *carnes humidas habentibus, fames ſalutaris, aphoriſmo 60. ſectionis ſeptimæ.* Siccat enim, quia in pabuli penuria natiuus calor humidum ſuperfluum

exſorbet, cruditates coquit, & per inedias pituita in alimentum vertitur. Panis ſit bene coctus, & aniſo, aut fœniculo dulci conditus. Euitent omnia placentarum genera, ex lactis colloſtris parata, quæ veteres lagana appellant, omne item ex tritico ſine fermento piſtorum opus, vt panes azymos, & alia arte culinaria parata fercula, vt pulticulam ex decorticatis leguminibus decoctam. Cibi ſint euchymi, id eſt laudabilis ſucci; fugiant carnes iuuencas, mucilaginoſas, pingues, porcinas, quadrupedum pedes & interanea: ſorbitionibus & iuſculis parciſſimè vtendum: ſint autem carnes aſſæ potiùs quàm elixæ, vt omni ratione corpus ſicceſcat & ſuperuacuorum humorum non exigua portio abſumatur. Piſces huic morbo aduerſantur, maximè verò elixi, ſquammis carentes, & in cœnoſis ſtagnis degentes; concedantur aliquando ſaxatiles. Fructus omnes crudi, præcoces, vt & cruda omnia euitentur. Qualis debeat eſſe panis. Quales Cibi. Piſces. Fructus.

A nimio potu abſtinendum, quia nihil magis Cerebrum & corpus totum grauat, quàm nimia potus perfuſio. Aquæ omnes crudæ, & viroſa Hydrargyri qualitate imbutæ, Cerebri robur eneruant, & Fauces ac Glãdulas rheumatiſmis fatigant: aquæ item ſtagnantes, quæ hyeme frigidæ ſunt, æſtate calidæ, nec valde ſublimes, vt notat Hippocrates *libro de aeribus, locis & aquis*. Solæ aquæ minerales & fontes aciduli probantur. Eſt (ait Vitruuius) aquæ genus nitroſum, vti Pinnæ, Veſtinæ, Cutilijs, aliiſque locis ſimilibus, quod potionibus depurgat, per aluúmque tranſeũdo etiam Strumarum minuit tumores. Vino ergo potiùs quàm aqua ſola vtantur, eóque odorato, vel vino medicato, in quo libanotis, thymus, hyſſopus, ſaluia incocta fuerint dũ feruet. Abſtineat à vino dulci & muſto. Omnium vtiliſſimus eſt potus, qui vel ex ligno ſancto, vel ex Salſa, aut radice Chynarum paratur; incidit enim pituitoſum humorem, extenuat, detergit, cruda & ſuperuacua reſiccat, abſumit: paretur autem in hunc modum. Potus. Quæ aquæ vitandæ. Vinum medicatum.

Acc. Chynæ recentis minutim diſſectæ vnc. duas. Infunde per diem in libris 5. aquæ puriſſ. dein coque ad tertiæ partis conſumptionem, addendo ſub finem paſſularum mundatarum vnciam 1.
Coletur decoctum per manicam Hippocratis, condiatur cinnamomi electi drach. iij. caryophyllorum drachma 1. Vtatur in paſtu loco vini, vel ſaltem primo hauſtu. Decoctum Chynæ.

Aqua Lentiſci roborat partes omnes nutritias laxiores, ſanguinem & humores firmat, viſceribus & Cerebro amica eſt, reddit aluum humidam, ob maſtichem. Decoctum Lentiſci.

Acc. Lentiſci minutim conciſi vnicas ij. infunde in libris viij. aquæ, & coque lento igni ad tertiæ partis conſumptionem.
Sumat vncias vi. nocte hora ſomni, & totidem manè à ſomno.

Somnus ſit nocturnus, & longè à paſtu, nunquam meridianus; dormiat elato Capite, & in alterutrum latus, non ſupinus, ne Cerebri excrementa in Fauces, Collum & Aſperam Arteriam procumbant. Somnus.

Motus totius corporis torpeſcentem calorem excitat, coctionem iuuat, Exercitium.

& ſuperuacuorum expulſionem promouet. Ignauia contrà corpus hebe-tat: nam vacuitas à motu priuat calorem ſuo ventilabro & aculeo, hinc calor ad agendum ignauior. Ignauia affert calori impotentiam ad aſſimi-lationem vtilium ſuccorum, & depulſionem inutilium, vnde fit vt cumu-lentur inutiles, pars verò vtilium fiat inutilis, hinc cruditates & excremẽ-torum prouentus. Si totum corpus exercere nequeat, fiant artuum frictio-nes duræ, necnon colli & ſcapularum.

Excreta Alui. Aluus ſit ſemper libera; quod ſi fortè adſtrictior fuerit, irritetur bala-no, clyſtere, & pilulis de hiera, ex aloë ſola, aut elephanginis. Cerebri. Peculiaria verò Cerebri excrementa, quotidie vacuentur, per Os, Nares & Aures: tranſitus enim apertos eſſe oportet, ex mandato ſummi Hippocratis, vt Per Os. exhauriatur catarrhi fons. Expurgetur pituita per os penna oxymelite im-Per Aures. buta, aut apophlegmatiſmis; Aures aqua calida abluantur frequenter, & Per Nares. ſordiculæ tergeantur. Trahant per Nares ſuccum betæ ex aqua hor-dei calida; aut errhino ſequenti mucus & pituita è Naribus prolician-tur.

Errhinum pituitam trahẽs.

Acc. *Saluiæ,*
Betonicæ,
Maiorana recentis an. man. 1.
Radicis ireos florentinæ vnc. 1.

Terantur ſimul, demum affundendo vini albi vnciam vnam ſem. ex-primatur ſuccus, hauriatur in Nares iam expurgatas.

Pectatur diligenter Caput quotidie manè, linteiſque calidis & ſiccis perfricetur, vel ſacculis in hunc modum paratis.

Sacculus cerebrum confortans.

Acc. *Foliorum maioranæ,*
Saluiæ,
Stœchados,
Betonicæ, an. manip. vnum,
Baccarum lauri contuſarum,
Seminis aniſi,
Fœniculi,
Cumini, ana vnc. vnam,
Salis craſſioris, vnc. ſemis,
Milij, vnc. iij.

Torrefiant omnia, reponantur in duobus ſacculis, qui calidi applicen-tur Sincipiti & Ceruici.

Poterunt aliquando cieri ſternutamenta, vt impetu facto Cerebri ex-crementa deriuentur in Nares.

Atque hæc victus in Strumis pituitoſis obſeruandi præcipua capita ſun-to. Quod ſi pituitæ admixta ſit atri humoris portio, non ita ſiccans & calefaciens imperetur, ſed in actiuis & paſſiuis magis temperatus.

Strumarum curandarum indicationes duæ principes. Et quæ remedia antecedenti cauſæ debeantur.

CAP. X.

IN Strumis curandis duæ ſunt in vniuerſum indicationes auguſtæ & principes. Prior antecedentem cauſam tollit, aut minuit. Altera cauſam coniunctam (quæ in Medicorum ſcholis continens dicitur, quæque ſi non eſt morbus, ſaltem ab eo eſt inſeparabilis) amouet. Antecedens Strumarum cauſa humor eſt pituitoſus, nunc ſimplex & impermiſtus, nunc alio adulteratus humore, qui vel in Venis oberrat, vel in Cerebro quod ſedem pituitæ vocat Hippocrates, continetur. Eſt ergo primùm vacuandus humor quantitate luxurians & qualitate noxius; Deinde partium, quæ ſua intemperie fomitem mali ſubminiſtrant & humorum perennem faciunt generationem, temperies corrigenda, illiſque natiuum robur reſtituendum. Vacuatio, alia eſt ſenſilis, alia inſenſilis. Senſilis fieri poteſt vomitu, purgatione aluina, hydroticis, phlebotomia. Vomitus confert, ſi Ventriculus cruditatibus ſcateat & nimia pituitoſi humoris abundantia natet, ex decocto raphani, ſemine atriplicis, floribus geniſtæ, & oxymelite; Vel præſcribetur diaſarum doctiſſimi Fernelij, aut vulgare hoc. Prima indicatio ſumitur à cauſa antecedente. Altera à coniuncta. Humor pituitoſus eſt cauſa antecedens. Qui vacuandus. Vacuatio ſenſilis. Per vomitum.

Acc. Oxymelitis ſimplicis vncias duas; decocti ſeminis atriplicis, hordei, florum geniſtæ vncias quatuor: miſce, hauriat tepidè.

Græcis vomitus ante paſtum matutini & ieiuni συρμαισμοὶ dicti, commendantur. Quibus igitur hoc pacto vomere placuerit, radiculas tenues, naſturtium, erucam, portulacam deuorent, deinde aqua tepida affatim hauſta vomant. Veteres vtebantur aqua mulſa meraciore, ſucco ptiſanæ ex aqua per ſe, vel cum melle decocto & ijs efficacioribus ſurculis veratri albi in raphanum defixis, vel raphanis ſolis poſtero die ex aceto mulſo comeſtis. Quæ per aluum fit vacuatio commodior eſt. Ea porrò pilulis, electariis, pulueribus, potionibus perfici poteſt. Debent autem cathartica ex alto trahere, & ab vniuerſo corpore, maximéque à Cerebro pituitam prolicere. Per purgationem.

Acc. Aloes ſucco betonicæ & roſarum diligenter lotæ dragm. iij. Pilulæ.
Agarici recenter trochiſc. drag. 1. ſem.
Turbith gummoſi,
Pulueris foliorum ſennæ,
Rhei electi aquâ cinnamomi aſperſorum, ana drach. vnam.
Zingiberis,
Cinnamomi, ana ſcrupul. vnum,
Trochiſcorum alhandal, grana quindecim,
Cum oxymelite fiat maſſa. Doſis ad drachmam vnam.

Ego in his affectibus, vt & in pituitoſis omnibus, & quiá crudis craſ-ſiſque humoribus fiunt, ſiue in Ventriculo, Inteſtinis & Meſenterio ſta-bulentur, ſiue in Cerebro localem habeant generationem, vtor feliciſſi-mè pilulis è Salſa parilla, quarum hæc eſt deſcriptio.

Pilulæ de ſalſa parilla.

℞. Salſæ parillæ, libram ſemis: abluatur bis cum aqua & extergatur, deinde concidatur minutim in ramenta, & triduo maceretur in libr. quatuor aqua betonicæ; poſtea lento igne ferueat in vaſe fictili, donec ad libram vnam liquor omnis redeat. Coletur cum forti ex-preſſione, vt ſuccus omnis extrahatur, qui poſtea ad ignem lentum coquatur cum infraſcriptis.

℞. Aloës puluerizatæ, vnc. 1. ſem.
Foliorum ſennæ mundat. vnc. 1.
Myrrhæ electæ, drachmas ij.
Ligni aloës,
Cinnamomi, ana drachmam 1.
Croci, ſcrupul. vnum.

Pulverizatis omnib. coquātur, donec inſpiſſetur liquor ad mellis cōſiſtentiā.

Ex ea paſta formentur pilulæ quatuor pro drachma, quarum duæ aut tres diluculo deuorentur alternis diebus per menſem integrum. Et toto eo tempore vtatur in paſtu pro potu ordinario, decocto Salſæ parillæ.

Electarium ad Strumoſos purgandos parari poteſt in hunc modum.

Electarium ad ſtrumoſos purgandos.

℞. Turbith gummoſi,
Hermodactylorum, ana drach. ij.
Rhabarb. electi drachm. ij. ſemis.
Dacrydii drachm. vnam,
Santali albi,
Santali rubri, ana ſcrupul. ſemis.
Zingiberis,
Maſtiches,
Aniſi,
Cinnamomi,
Croci, ana grana octo,

Omnia pulueriſentur ex arte, & cum ſacchari in aqua betonicæ ſufficienti quantitate ſoluti, fiat electarium per tabellas ponderis drachmarum trium. Capiat manè.

Commendatur á multis puluis diaturbith ad drachmam vnam deci-mo quoque die ſumptus: fit ex turbith, zingiberis, & ſacchari æquis par-tibus. Deſcribi poterunt potiones, & ſyrupi magiſtrales, quorum for-mulæ omnibus ſunt notæ.

Sudorifica conferunt. Et diuretica. Et aquæ minerales.

Sudorifica in hoc morbo mirum in modum conferunt, ex guaiaco, ſalſa parilla, chyna, ligno ſaſſafras, vt & quæ vrinas mouent; propterea laudan-tur aquæ minerales quæ vini fæculam reſipiunt, & fontes aciduli Spaden-ſes, Pogenſes, S. Pardoux, vt & potus balnearum Borbonij, eóq; poten-tiùs quò calore ſuo liquant pituitam, tergent, & per aluum, vrinas & ſu-

dores expurgant. Quòd autem diureticorum vſus conferat; confirmari poteſt ex *Aphoriſmo 45. libr. 4. Quibus ſperatur abſceſſum futurum ad Articulos, liberat vrina multa, craſſa & alba.* Alba vrina indicat à pituita fieri; multa & craſſa totam materiam excludi denotat. Sed in vſu diureticorum aduertat Medicus, ne ea impuro corpore & non purgato exhibeat: Ita n. ad Hepar, Renes, Meſenterium viam affectaret humor, vnde obſtructio, inflammatio, & metus putredinis.

Quod ad Venæ ſectionem attinet, ſi à ſola pituita fiant Strumæ, eam non probo: ſed ſi adulteretur pituita ſanguinis, bilis, aut atri humoris permiſtione, ſitque in ægrotante Hepar præcalidum, poterit tutò adminiſtrari; vt & Hæmorrhoidum apertio; ſi Lien eiúſque caua fæculento ſanguine redundarint. De venæ ſectione in ſtrumis.

Vacuato vniuerſali corpore particularis Cerebri expurgatio tutò procurabitur, idque nunc per helices ordinarios, & loca conſueta, vt palatū, & nares, apophlegmatiſmis, errhinis, ſternutatoriis; nunc per alios ductus, pyroticis quippe Ceruici aut Brachio admotis, ſinapiſmis, veſicatoriis, Sincipiti, & Occipiti applicatis. His artibus materialis Strumarum cauſa eáque antecedens vacuabitur ſenſiliter. Cerebrum particulariter expurgandū.

Poteſt etiam inſenſiliter vacuari, iis quæ pituitam in Ventriculo, Venis & Cerebro contentam ſenſim abſorbent, exhauriunt, ſiccant. Eiuſmodi varia apud veteres & Neotericos deſcribuntur, quæ ex radicibus ſcrophulariæ, vrticæ mortuæ, filipendulæ, caryophyllatæ, gladioli, enulæ campanæ; & ſimilibus concinnantur, ex quibus potiones, pulueres, electaria parari poterunt. Vacuatio inſenſilis.

Per apozemata.

℞. Radic. enulæ campanæ,
Radic. chynæ recentis,
Radic. ſcrophulariæ minoris,
Rad. gladioli, ana vnciam ſem.
Foliorum pimpinellæ,
Agrimoniæ,
Filipendulæ, ana Manip. vnum,
Seminum aniſi,
Cardui bened. ana drachm. iij.
Florum betonicæ,
Roriſmarini, ana Pugill. vnum,

Fiat decoctio. Cape de colatura libram vnam ſemis, in qua diſſolue oxymelitis ſimplicis, vncias duas, ſyrupi de betonica, vnciam vnam ſemis: fiat Apozema clarum, & conditum drachmis duabus aquæ ſtillatitiæ cinnamomi. Capiat in quatuor doſes matutinas.

Potiones.

℞. Radic. ſcrophulariæ minoris,
Filipendulæ ana vnc. ſemis,
Foliorum piloſellæ;
Pimpinellæ ana Manip. vnum,
Radic. rubiæ tinctor. drach. ij.

Radic. raphani, drach. vnam,

Bulliant in vino albo, & fiat potio clarificata manè haurienda in duas doſes.

Fiunt ex ſimilibus electaria & pulueres.

Electaria. *Acc. Spongiæ marinæ,*

Nucum cupreſſi ana drach. ij.

Radic. ſcrophulariæ minoris,

Cyperi,

Filipendulæ ana drach. vnam,

Oſſis ſepiæ,

Salis gemmei, ana drach. ſemis,

Zingiberis,

Pyrethri, an. ſcrupul. ſemis.

Fiat pulnis tenuiſſimus, excipiatur ſacchare violato ex ſucco violarum recenti, & formentur tabellæ ponderis drachmæ vnius. Capiat tabellam vnam manè & hora ſomni.

Pulueres. *Acc. Radic. ruſci,*

Salſæ parillæ,

Ligni ſaſſafras, ana quod ſuffic.

Fiat puluis, capiat drachmam vnam ex vino albo quotidie manè totos quadraginta dies.

Radix Gladioli optima eſt quocunque modo ad vſum adhibeatur. Puluis ad drachmam vnam quotidie ſumptus ieiuno ſtomacho per quadraginta dies; Eadem radix ſaccharo condîta ſi hora ſomni aſſumatur, mirum in modum prodeſt.

Opiata. *Acc. Radic. gladioli conditæ, vnc. vnam.*

Cineris viperarum, drach. ſex.

Cineris ſpongiarum mar. vnc. ſem.

Puluer. elect. de gemmis drach. vnam,

cum ſyrupo de betonica fiat opiata; de qua capiat ad quantitatem caſtaneæ, quatuor horis ante prandium.

Acc. Cineris viperarum, vnciam vnam,

Pulueres. *Cornu cerui vſti, vnciam ſemis,*

Radic. galangæ,

Iridis,

Cinnamomi, ana drach. vnam ſemis,

Salis vſti, vncias duas,

Piperis nigri, drachm. vnam.

Fiat puluis tenuiſſimus, de quo capiat alternis diebus manè horis quatuor ante prandium cochlear vnum, & pro ſale vtatur in condimentis aucta ſalis quantitate.

Arnaldus Villanouanus ad Strumas & Colli tumores frigidos, puluerem hunc mirum in modum extollit, aitque ſe virgines multas curaſſe.

Acc.

Acc. *Pila marina,*
Spongiæ marinæ,
Offis ſepiæ,
Piperis longi,
Piperis nigri,
Zingiberis,
Cinnamomi,
Salis gemmei,
Pyrethri,
Gallarum,
Spinæ roſarum, ana quant. ſatis.

Omnia ſubtiliſſimè pulueriʒentur, excepta ſpongia & pilis marinis, quæ priùs ſecundum artem comburantur, poſtea earum cinis cum aliis rebus pulueriʒatis miſceatur.

Puluis hic interdiu & nocte in Ore, & ſub Lingua detinetur, eóque cibaria condîri poterunt. Detur manè quatuor horis ante cibum ad drachmam vnam. Poteſt etiam cum melle ad electarij formam redigi & exhiberi per plures dies.

Aqua viperarum vel liquor Strumis plurimùm auxiliatur proprietate: & annotauit Celſus Strumoſos ſi anguem comederint, liberari. Carnes viperarum Strumas diſſoluunt, vt & ſcrophulariæ minoris radices cum melle delinctæ, eiuſdem etiam aqua diſtillata. Quidam ſerpentem aut viperam extinctam in ollam coniiciunt, eámque bene occluſam in fornacem mittunt, & concremati ſerpentis cinerem æquali fœnugræci pondere miſcent, & melle excepto vtuntur. Ita ergo antecedenti cauſæ materiali, vacuatione ſenſili & inſenſili proſpiciemus. Viperarum vſus.

Verùm non ſatis erit materiam vacuaſſe & pituitæ fontes exhauſiſſe, corrigenda eſt quoque Cerebri intemperies, & omni arte ſuum Cerebro & Ventriculo robur reſtituendum, alioqui perpetua fiet humorum generatio. Galenus in hunc finem præſcribit medicamenta ex aromatibus, Theriacam, Mithridatium, Athanaſiam, Ambroſiam, diacalamenthũ. Aromatica enim ſuo calore reſoluunt inſenſibiliter materiam in vapores, & vi ſpecifica roborant Viſcera. Parari poterit in hunc vſum Opiata, ſequens.

Opiata roborans cerebrũ.

Acc. *Conſeruæ helenij,* *Gladioli,*
Ireos, ana vnc. vnam,
Conſeruæ flor. betonicæ,
Anthos, ana drach. ſex,
Theriacæ veteris drach. tres,
Pulueris elect. aromatici roſat.
Diagalangæ, ana drach. vnam,

Cum ſyrupo conſeruæ corticis citri fiat Opiata, *de qua capiat modicum bis in hebdomade quatuor horis ante prandium.*

Roborabitur etiam Caput externis præſidiis, ſacculis, pulueribus ce-

phalicis, ſuffitibus, quorum formulas omnibus notas hic prætereo.

Atque hæc curandarum Scrophularum quæ à pituita fiunt, & quarum cauſa humor eſt crudus in Ventriculo, Venis & Cerebro contentus, vera eſt methodus. Quòd ſi pituitæ humor ater aut bilioſus admiſceatur, ea præſcribi debent, quæ melancholicam & bilioſam cacochymiam expurgant, & Viſcerum eam procreantium intemperiem alterant.

Quibus remediis Strumarum cauſa coniuncta oppugnari poſſit.

Cap. XI.

Curationis indicatio quæ ſumitur à cauſa coniuncta.

TVmor omnis, apud Galenum, aut reſoluitur, aut ſuppuratur, aut in ſcirrhum degenerat, aut in gangrænam abit. Tumores calidi facilè reſoluuntur & ſuppurantur, quia eorũ materia tenuis eſt & πεπασμοῦ capax: frigidi difficillimè; at Strumas ex horum eſſe genere, omnibus eſt notum: nam ratione materialis cauſæ prædominãtis, in abſceſſuum quià cruda & putreſcente pituita fiunt, & qui folliculis propriis continentur, catalogum numerantur. Incipientes tamen & reſolutionis, & ſuppurationis aliquando capaces ſunt. Confirmatæ & in ſcirrhoſam duritiem cõuerſæ, mollientibus & diſcutientibus interdum ſanantur. Sed quæ topicis non cedunt reſoluentibus, ſuppurantibus, mollientibus, diſcutientibus; hæ ferro, igne, & erodentibus ſolis curantur. Eſt autem hæc ſumma in medendo lex, ex Hippocratis & Galeni mandato, vt à mitioribus inchoemus. Ergo reſoluentia primùm & ſuppurantia, deinde mollientia, & diſcutientia tentare oportet. Quod ſi hæc non proſint, vre, ſeca. Exiguæ & incipientes Strumæ & quæ tenellâ concluduntur membranâ facilè curantur. Nam compreſſæ, attritæ & manu perfricatæ donec incaleſcant, primùm molliuntur, poſtea ligneo aliquo vaſculo toties percutiuntur vt diſpareant, quo facto lamina plumbea tumori æqualis applicatur & faſcia arctè deligatur. Maioribus in principio reſoluentia conueniunt, quibus adſtringentia miſcet Galenus *ſecundo ad Glauconem*, quia Glandulæ ob ſubſtantiæ raritatem & laxitatem facilè fluxiones admittunt. Parentur ergo fotus, cataplaſmata, vnguenta, emplaſtra in hunc vſum.

Strumarum incipientium curatio.

Cataplaſma reſoluens & roborans.

Acc. Radic. gladioli, vncias duas,
Radic. lilior. albor. vnc. vnam ſem.
Foliorum cupreſſi, Manip. vnum,
Seminis fœnugr. drach. ſex.
Cymini, vnciam ſemis,
Florum meliloti,
Chamomillæ,
Roſar. rubrar. ana pugil. vnum.

Coquantur omnia, piſtentur, cribrentur, quibus adde,

Farinæ orobi aut lupinorum vnciam 1.

Mellis optimi vnc. vnam ſemis,

Olei anethini q. ſuff.

Fiat cataplaſma.

Fiant alternatim fotus ex adſtringentibus in poſca decoctis, malicorio, myrtho, cupreſſi foliis.

Fotus adidé.

Acc. Nucum cupreſſi, paria v.

Ficuum, paria tria.

Radicis arundinis vnciam ſemis,

Coquantur in oxymelite: poſt adde iuri expreſſo,

Salis communis,

Cineris ſpongiæ,

Chalciteos, ana drach. tres,

Redigantur in formam vnguenti.

Langius ad Strumarum reſolutionem præſtantiſſimum deſcribit remedium.

Oleum Langij reſoluens.

Acc. Olei philoſophorum libr. ſemis,

Thuris,

Maſtiches,

Gummi arabici,

Therebintinæ, ana drach. tres,

Piſtata ſimul per alembicum, diſtillentur; tandem adde ſalis ex cinere cerri modicum, & iterum diſtilla, & in vitro ſerua.

Eſt autem cerra arbor glandifera. Huius olei inunctio reſoluit & diſſipat Strumas.

Emplaſtrum reſoluens erit eiuſmodi.

Empaſtrum reſoluens.

Acc. Maſſæ empl. de melil. vnc. 1.

Bdellij aceto ſquill. diſſoluti dr. ij.

Caſtorei pinguis drach. vnam ſem.

Pulueris rad. ireos,

Pulueris fol. cupreſſi an. drach. 1.

Olei chamemeli,

Liliorum,

Amygdalarum amar. an. q. ſuff.

Fiat maſſa emplaſtri.

Si his remediis Strumæ reſolui nequeant, & ſuppurationis quædam appareant indicia, vt aliquando contingit in his quibus ſanguinis, aut bilis portio quædam admiſcetur, iuuanda erit ſuppuratio diachylone, cerato triapharmaco, cataplaſmate ex radicibus altheæ, acetoſæ coctis in aqua, addendo farinam triticeam & olea: aut emplaſtro ſequenti.

Emplaſtrum ſuppurans.

Acc. Bdellij vnciam vnam,

Ammoniaci rec. & pinguis vnc. ſe. diſſoluantur in lixinio claro.

Adde

Calcis viuæ cum axungia contrita drach. 1.
Sulphuris viui, drach. ſemis,
Aluminis, ſcrupul. vnum,
Thuris, drach. vnam ſemis,
Mellis optimi, vnciam ſemis,
Fermenti veteris, drach. ij.
Fiat emplaſtrum ex arte. Vel,

Ceratum, ad idem.

Acc. Mucaginis althea,
Fænugreci,
Olei de lilio ana vnc. ij.
Pinguedinis gallinæ,
Anſerinæ,
Porcinæ liquefactæ,
Terebinthinæ claræ, ana vnc. 1. ſe.
Lithargyri auri puluerif. vnc. iij.
Bulliant omnia ſimul ad conſumpt. mucilaginis, deinde addendo,
Ammoniaci,
Galbani diſſol. in aceto an. vnc. 1.

Coquantur omnia, & cum ceræ nouæ ſuffic. quantitate fiat cerotum, ad formam diachylonis.

Suppurata Struma ferro vel cauſtico aperienda eſt, deinde pus vacuandum, expurgandum, tergendum; tandémque ſinus carne implendus vnguento Iſidis, de betonica, de tuthia, & ſimilibus.

Remedia ad induratas ſtrumas.

Induratæ autem Strumæ & ἐσκιῤῥωμέναι, quia reſoluentibus & ſuppurantibus non cedunt, omni arte molliendæ ſunt & diſcutiendæ. Aëtius ſulphuris & galbani æquas portiones reſinâ excipit, & ceratum efformat; cortices etiam radicis mandragoræ, cyprino, aut irino cerato excipit, oſtreorum teſtas vſtas ac minutiſſimè tritas inſpergit vino priùs ex ore conſputo, & id frequenter facit. Molliunt emplaſtrum nigrum Galeni, de meliloto, cum ammoniaco, oleo liliorum & puluere radicis ireos. Oleum de bufone cum diachylone, ad cerati formam redactum præſtantiſſimum eſt. Pumex cum aceto tritus Strumas diſſoluit. Paretur emplaſtrum huius deſcriptionis.

Emplaſtrum emolliens ſtrumas ſcirrhoſas.

Acc. Radicum bryoniæ, *Cyclaminis,*
Cucumeris agreſtis, *Althea,*
Lilij caleſtis, ana vnc. vnam,
Coquantur perfectè in vino albo, deinde adde,
Ammoniaci in aceto ſquill. diſſol. *Bdellij,*
Opopon. in oleo ſeſamino diſſolutorum, ana vnc. vnam,
Stercoris columbini,
Caprini, ana vnc. vnam, *Ladani,*
Styracis calamithæ, ana vnc. ſe.
Picis naualis quantum ſatis,
Fiat ex arte emplaſtrum.

Emplaſtrum de Vigo cum mercurio & diuinum valdè commēdantur.

Acc. Opopanacis, — Vngnentum adidem.
Ammoniaci,
Bdellij in aceto ſquillitico diſſolutorum, ana vnciam ſemis,
Succi narciſ. vel rad. eiuſ. vn. ij.
Mucilagi. ſem. fœnugraci.
Medullæ cruris vituli,
Propoleos ana vnc. duas,
Contundantur contundenda, & reducantur in formam vng.

Præſcribunt quidam fumum mercurij extinĉti cum aceto. Sunt quæ proprietate Strumas ſanant, vt hoc vnguentum.

Acc. Cineris agni caſti flore ceruleo, — Aliud vnguentum.
Senecta ſerpentis, ana vnc. 1.
Ceræ, quant. ſuff.
Olei amygdal. amar. vnc. 1.
Fiat ad formam vnguenti.

Ex radice gladioli contuſa & axungia ſuilla fit vnguentum; adeo vt radix hæc quocunque modo in vſum adhibeatur internè, extrinſecus, videatur proprietate Strumis omnibus conuenire. — Radix gladioli ſtrumis proprietate confert.

Emplaſtrum è cochleis vino, aut lixiuio cinerum incoĉtis, miræ eſt virtutis. Rogerius hoc remedium commendat.

Acc. Radicum filicis, — Emplaſtrum Rogerij.
Aſphodeli,
Ebulorum, quantum voles.

Coquantur in vino optimo & tundantur in mortario, addendo ſulphuris modicum, & ceræ quod ſuff. fiat ex arte emplaſtrum.

Paratur etiam à quibuſdam vnguentum de ſcrophularia.

Acc. Radicum ſcrophulariæ, autumno collectarum quantum voles. — Vnguentum de Scrophularia.

Contundantur in mortario marmoreo cum butyro recenti, Deinde vaſe operto concluſa ponantur in fimo per quatuordecim dies, poſtea lento igne liqueſcant & colentur, fiatque cum axungia & cera vnguentum.

Galenus, *ſexto de compoſitione medicamentorum per genera*, ad Strumas topica multa deſcribit.

Si ob humoris atri & biliofi permiſtionem, aut pituitæ putredinem vlcera excitentur, ea quæ in malignis vlceribus præſcribi ſolent admouere debet chirurgus.

Strumarum curatio quæ fit manu & induſtria Chirurgica.

Cap. XII.

VT Glandularum varij ſunt vſus; aliæ n. in cuſtodiam & ſtabilimentum Vaſorum ſunt inſtitutæ; aliæ ad humores ſuperfluos ebiben- — Diuerſæ curandi indicationes ex glādulis ſumpta.

dos; aliæ ad ſuccum aliquem animali vtilem, vt ſaliuam, lac, ſemen generandum ſunt fabrefactæ: ita pro earum dignitate & vſu, diuerſæ ſumuntur curandi indicationes. Nam quæ ſuccum vtilem generant vt Teſtes, Mammæ, & Tonſillæ ſeu Amygdalæ, quas Græci ἀντιάδες & παρίσθμια vocant, ſi ſcirrho & ſtrumoſis tumoribus obſideantur, non aliter curandæ ſunt, quàm ceteræ omnes corporis partes, nec niſi deſperatis omnibus, ſummáque vrgente neceſſitate ſunt extrahendæ. At verò quæ vaſa fulciunt & ſuperfluis tantùm excipiendis ſunt deſtinatæ, ſimul cum morbo tutò, & citra totius incommodum tolli poſſunt.

Glandulæ ſcirrhoſæ tribus modis tolluntur. Tolluntur autem Glandulæ induratæ tribus modis, ferro, cauſticis & ligaturâ. Quæ mobiles ſunt, blandæ, tractabiles, ſi mollientibus, reſoluentibus & digerentibus non curantur, incidi debent. Immobiles, inſertæ, Vaſis implicatæ, ad radicem latæ & profundæ, corrodendæ ſunt. Quæ tenui & gracili radice nituntur, deligandæ. Sectio, accuratam Chirurgi manum poſtulat, quæ in hunc modum fieri debet. Decumbat æger aut ſedeat in loco ſplendido; Chirurgus verò ſiniſtra manu Strumam comprehendat & trahat ad ſe quantum poterit: dein phlebotomo aut alio inſtrumento cutim ſecet. Sectio hæc duobus fit modis: aut n. nihil de cutis ſubſtantia perit, aut aliquid de cute detrahitur. Prior ſectio vel eſt ſimplex, vel duplex: ſimplex rectà fit, in longum ſcilicet, aut tranſuerſum; In longum, in omnibus ferè corporis partibus; in tranſuerſum, ſi in Collo, Axillis, & Inguinibus adminiſtrari debeat, quia earum partium fibræ tranſuerſæ ſunt: at hæc in Chirurgia lex ſtatuitur, vt ſecundum fibrarum rectitudinem fiat ſectio. Quæ duplex eſt, barbaris cruciata dicitur; ex duabus n. conſtat, ea ſcilicet quæ in longum, & altera quæ in tranſuerſum fit. Sectio in qua de cutis ſubſtantia aliquid detrahitur myrthina dicitur, quia ad myrthei folij figuram abſcinditur cutis; In minutioribus Strumis ſimplici linea cutim diuidito. In maioribus myrthinam adminiſtrato. Cute diſſecta Venas & Arterias paulatim & blandè denudatas ſeponito, & oras Cutis inciſæ, hamulis dilatato, membranas Glandulam tegentes digitis aut ſcalpri cupulo excoriato, Strumámque vbi membranis explicata apparebit, omnino eximito; ea ſemper curatione adhibita, ne violentur grandiores venæ, arteriæ & nerui, præſertim in collo, vbi iugulares venæ, arteriæ carotides, & nerui recurrentes variè diuaricantur. His n. ſectis obmuteſcit momento animal; illis vulneratis maxima fit ſanguinis profuſio, quæ difficilè cohiberi poteſt. Id Galenus *primo de locis affectis capite ſexto*, apertè indicáuit his verbis. *Cùm ex ceruice quidam ſtrumas exſcinderet, & inter ſecandum quoddam membraneum vas vnguibus laceraſſet, imprudens & ignarus* Recurrentes *Neruos detraxit, atque ita puerulum quidem liberauit à* Strumis, *ſed mutum reddidit.* Apud Amatum Luſitanum *Centuria ſecunda, curatione ſeptuageſima*, Mulier Illyrica quum ſtrumam à lue Hiſpanica ortam in collo haberet, quendam medici officio fungentem aduocauit, qui cùm multis vſus eſſet medicamentis, tandem vt radices reſecaret ſublimato vſus, alterum ex recurrentibus neruis eroſit,

Mobiles, ferro.
Immobiles, cauſtico.
Quæ tenui radice, ligatura.
Quomodo fieri debeat ſectio.
Sectio in qua nihil de cutis ſubſtantia perit, eſt,
Vel ſimplex.
Vel duplex.
Sextio myrthina.

vnde ipſa paulatim rauca facta, vocem tandem amiſit. Summa ergo attentione hoc opus tractandum, ne per incuriam aut neruus, aut vas inſigne ſecetur. Si tamen ſanguinis profuſio tuum opus interturbet, vas ipſum funiculo excipito & deligato: eſto autem filum ne corrumpatur aut decidat vel ſericum, vel ex gracilibus teſtudinum chordis: aut cotone vſto vaſorum orificijs appoſito ſanguinem exugito: aut cauſticis vtitor vt calchanto, aut puluerem hunc ſæpe à nobis expertum inſpergito.

Sanguinis profuſio ſiſtenda. Aut ligatura. Aut cauſtico. Aut hoc puluere.

Acc. Calcis viuæ,
Sanguinis draconis,
Gypſi,
Aloës,
Calchanti, ana drachmas duas,
Aluminis vſti,
Teſtarum ouorum, ana drach. 1.
Telæ araneæ ſiccatæ, drach. ſemis.

Fiat puluis, aut ex oui albumine emplaſtrum.

Cauendum eſt etiam in extractione, ne aut glandulæ, aut pelliculæ fruſtulum quantumuis minimũ relinquatur, alioqui rediuiuum erit malum. Quod ſi folliculi aliquid remanſerit iubet Albucaſis vt abſumatur, implendo vulnus xylo aqua ſalſa imbuto, aut Ægyptiaco, vel alio erodente.

Operationis modus per cauſticum.

Secundò extrahi poteſt Struma cauſtico, nunc affixo in eius medio candente ferro, nunc admotis erodentib. & putrefacientibus, vt ſandaracha, arſenico, argento liquido vſto, oleo quod ex atramento ſutorio igne elicitur, calce non extincta cum ſapone, axungia porcina cum argenti ſublimati portiuncula, puluere Mercurij, erinaceorum combuſtorum, teſtæ ſepiæ, auripigmenti. Ne autem vicinæ partes inflammationem aut putredinem concipiant, his ea debent apponi quæ vulgus defenſiua vocat.

Poſtremò extrahi poteſt Glandula ſi anguſta ſit baſis, ligatura ex ſeta, filo, aut crine equino, quæ in dies magis ac magis arctanda eſt, donec ſponte decidat Struma. Sunt qui filum in aquam arſenici ter quatérque immergunt, donec vim erodentem acquiſierit, quo filo radicem Strumæ ligant ſinguliſque diebus arctant, donec reſiccata radice alimenti defectu Struma prociderit. Atque hæc quidem curandarum Strumarum ratio eſt omnis.

FINIS.

INDEX RERVM QVÆ IN HOC OPERE CONTINENTVR.

A

Abſceſſibus folliculo concluſis varia reperta. pag. 63.
Acridophagi. 12.
Adrianus ægros ſanauit & quomodo. 8. 10.
Aër quomodo morbos inferat. 49.
Aër qualis ſeligendus ſtrumoſis. 66.
Aër arte medicatus. ibidem.
Aëris in moribus immutandis vires maximæ. 49. 61.
Alimenta mores immutant. 49.
Aluus debet eſſe libera ſtrumoſis. 68.
Angeli non ſunt participes per ſe rerũ quæ ſunt ſupra naturam. 2.
Angliæ Reges ſanabant Epilepſiam. 8. 10.
Animalium contactu agentium miræ facultates. 18. 21.
Animi mores ſequuntur temperiem corporis. 49.
Annulis quibuſdam vires datæ. 8.
Antidotis munitum Cor venenis reſiſtit. 15.
Antidota aduerſus ſerpentum venena. ibid.
Antipathia quid. 21.
Apozema inſenſibiliter vacuans. 71.
Aquæ mortiferæ. 39. 50.
Aquarum in animis mutandis miræ facultates. 49.
Aquarum in morbis procreandis vires admirandæ. 50.
Aquæ habitum, temperiem & calorem corporis immutantes, ibid.
Aquæ paluſtres peſſimæ. 51.
Aquæ ex glacie liquatæ cur praue ſunt. ibid.
Aquæ quas vitare debeat ſtrumoſus. 67.
Aquæ minerales conferunt ſtrumoſis. 70.
Aquæ ſtrumas generantes. 61.
Arabum opinio de viribus imaginationis. 27.
Archiatrus & cæteri Medici & chirurgi regij Strumoſos admittunt. 3.
Archiatrus caput ægri Regi profert. ibid.
Ars militum S. Anſelmi. 22
Articuli cerebri ſuperuacua excipiunt. 47.

Articuli

Articuli cur debiles. ibid.
Authores qui de ſanatione quæ fit à Rege, loquuntur. 5.
Authores qui de vnctione Clodouæi ſcribunt. 43.

B

BAara radix. 16.
Bothnici. 37.
Bruta cantu mouentur. 25.

C

CAlor nobiliori formæ mancipatus, effectus nobiliores producit. 37.
Cantu & modulis mira præſtari. pag. 25.
Capitis praua conformatio ad Strumarum generationem aptiſſima. 62.
Carbones igniti qua arte innoxiè tractari poſſint. 14.
Carminum vires. 23.
Carmina Homerica. 24.
Carminibus coitum impediri. ibidem.
Cataplaſma reſoluens & roborans. 74.
Cauſtico quomodo debeat extrahi Struma. 79.
Cauſæ internæ Strumarum. 62.
Cauſæ externæ. 61.
Cauſa materialis. 63.
Cauſa continens. ibid.
Ceratum ſuppurans. 76.
Cerebrum particulariter expurgandum in Strumis. 71.
Cerebri corrigenda intemperies. 73.
quæ de Barone d'Aumont Comite de Chaſteauroux, dicuntur, improbantur. 6.
Chœrades vnde. 54.
Chinæ decoctum. 67.
Chriſtianiſſimi nomen cur potiùs Regibus datum quàm Imperatoribus. 44.
à Clodouæo primo Rege Chriſtiano manauit in ſucceſſores vis ſanandi Strumas. 3.
Clodouæus accepit hanc gratiam per ſacram vnctionem. 3. 42.
Clodouæi ſacra vnctio ſignis & miraculis comitatur. 4. 43.
Confidentia quid faciat. 32.
Crapula Strumas ſolet generare. pag. 62.
Crœſi filius qui erat mutus, vocalis extitit. 10.
Crucis Sacroſanctę vires admirandæ. 5.
Curatió Strumarum incipientium. 74
Cutis facilè excipit vitia Hepatis. 47.
Cutis, articuli, glandulæ partes ſunt debiles. ibidem.

D

DÆmon cur ita dictus. 36.
Dæmonis varia nomina. pag. 35.
Dæmon mira præſtat tribus modis. 36. 40.
Dæmon rite actiua paſſiuis applicat. 36.
Dæmones quomodo futura præſentiunt. ibid.
Dæmonum in præſtigiis mira poteſtas. 37.
Dæmones quomodo ſenſus decipiant. ibid.
Dæmones poſſunt ſibi conficere corpora. 37.
Dæmon non curat. 38.
Dæmon non ex quolibet quidlibet facit. ibid.
Dæmones inferunt morbos tribus

modis. 39.
Dæmon ſanat tribus modis primò nempe per media naturalia: ſecundò mali fomitem quem ipſe ſubminiſtrat, ſubſtrahendo: tertiò illuſoriè, ſpectra exhibendo. 40.
Dæmonis miracula ſunt ficta. 38.
Dæmon quomodo faciat cæcitatem. 10.
Decretum celeberrimæ ſcholæ Medicæ Pariſienſis de Strumis 53.
Deus ſolus vera facit miracula. 38.
Deus ſolus creat. ibid.
Deus verbo ſanat. 41.
Deus ſanat per Angelos, Prophetas & priuatos homines. ibid.
Diabolica ſanatio quid differat à diuina. ibid.
Diætæ beneficio ab arthritide quidam liberati. 33.
Diætæ vel aeris ratione non liberantur Hiſpani à ſuo morbo, nempe à Strumis. 34.
Diagoras præ nimio grandio mortuus. 33.
Dignitas Regum. 7.
Dij Regales. 7.
Diodorum quendam ſcribit Plinius pudore defeciſſe. 33.
Dionyſius Tyrannus gauido extinctus. ibid.
Diuretica conferunt in Strumis. 70.
Dothienes quid propriè ſignificent. 54.
Donum ſanitatis eſt ſupernaturale. 42.
Ductus varij Cerebro expurgando dicati. 63.

E

ELeazarus quidam dæmones fugat. 8.
Electuarium Strumoſos purgans. 70.
Emplaſtrum reſoluens. 75.
Emplaſtrum ſuppurans. ibid.
Emplaſtrum emolliens Strumas. 76.
Emplaſtrum Rogerij. 77.
Endemij morbi vnde, eorúmque enumeratio. 52.
Enſalmadores & ſaludadores. 13. 19. 22.
Epicarpia. 21.
Epilepſia quomodo mutatione ætatis curetur. 34.
Errhinum pituitam trahens. 68.
Euchymis cibis vti debet Strumoſus. 67.
Excrementa peculiaria Cerebri vacuanda. 68.
Exempla venenis vtentium. 15.
Exempla rara innatæ proprietatis. 13.
Exercitium iuuat. 67.

F

FAmiliæ effaſcinantium. 11.
Familiæ ſanantium. 12.
Famem Strumoſis tolerare bonum. 66.
Figura naturalis Capitis. 62.
Fœtus pars eſt matris. 31.
cur rei optatæ fiat in Fœtu potiùs quã in Matre impreſſio. ibid.
Fontium variæ facultates. 49.
Fotus reſoluens & roborans. 75.
Franciæ ſolis Regibus Strumas ſanandi vis conceditur. 6.
Franciſcus Rex captiuus Hiſpanos multos ſanauit. ibid.
Fumus mercurij extincti cum aceto valet ad Strumas. 77.

G

GAllorũ religio cõmendatur. 43
Galli poſtremi tanguntur. 3.
Galliæ Reges pro fide & S. Eccleſiæ Romanæ, ac Pontificum autho-

ritate ſtrenuè dimicarunt. 45.
Ganglium quid. 64.
Gaudio repentino mortui. 32.
Gentium diuerſarum varij mores. 48.
Gladioli radix Strumis proprietate confert. 77.
Glandulæ Cerebri ſuperuacua excipiunt. 47.
Glandulæ cur debiles. ibid.
Glandularum affectus ſunt germina Viſcerum prauè affectorum. ibid.
Glandularum differentiæ & vſus. pag. 56.
Glandoſa corpora quæ. ibid.
Glandulæ nobis iam genitis naſcuntur. ibid.
Glandulæ ſcirrhoſæ tribus modis tolluntur. 78.
Gregorius magnus de dignitate regni Galliæ. 43.
Guilielmi Toxeri error. 5.
Guilielmus Nangius Strumas vocat ſodellas. 55.
Guntchramni Regis miracula in ægris ſanandis. 9.

H

Herbæ contactu mira præſtantes. 16. 20. 21.
Hirpiæ. 13.
Hiſpani omnium primi tanguntur à Rege. 3.
Hiſpanis ratione aquarum Strumæ familiares. 62.
Hiſpani Strumoſi cur ob aëris & victus mutationem non ſanantur. pagina 34.
Homerica carmina. 24.
Hominum ſolo contactu ſanantium exempla rara. 19.
Homo poteſtate quodammodo eſt omnia. 19. 20.
Homo cur dicatur omnis creatura. 20.
in Hominis ſpecie nulla eſt facultas ſanandi. 19.
Hormiſdæ Papæ teſtimonium de miraculis S. Ludouici. 4.
qui ſunt ex ſtirpe S. Huberti creduntur ſanare à rabido cane demorſos. 12.
Humor pituitoſus eſt cauſa antecedens Strumarum. 69.
Hungariæ Reges icterum ſanant. pagina 9.

I

Iacobi Valdeſij Hiſpani teſtimonium de ſanatione Strumarum. 42.
Imaginatione multa fiunt quæ vulgus credit miracula. 2.
Imaginationis vires. 9.
Imaginatio quid ſit. 27.
Imaginationis effectus. 28.
Imaginationi omnes inferiores facultates ſeruiunt. ibid.
Imaginatio in alienum corpus imperium habet. ibid.
Imaginatio ægri quantum poſſit. pag. 29.
Imaginatio cur nihil poteſt in corpora aliena. ibid.
Imaginatio tria ſignificat. 31.
Imaginatio quid poſſit. 32.
Imaginatio in acutis morbis multùm poteſt. 33.
Imaginatio in melancholicis quid poſſit. ibid.
Imaginatio in frigidis morbis particulari infarctis & in hecticis parum poteſt. ibid.

Imagines rei excogitatæ à matre tenello fœtui imprimuntur. pagina 28. 32.
Imperatores nõnisi in extremo mortis periculo baptiſabantur. pagina 94.
Impoſtores ſunt qui ſe iactant ex familia D. Pauli & S. Catharinæ. 14.
Indiuiduis quibuſdam innatæ proprietates miræ. 13.
Indicatio curationis Strumarum, ſumpta à cauſa coniuncta pagina. 74.
Indicationes diuerſę curandi per Chirurgiam ſumptæ ex natura Glandularum. 78.
Inſignia Gallorum. 43.
Ira quid faciat. 32.

L

Lanicetus Strumoſus à Clodouæo ſanatus. 4.
Lentiſci aqua. 67.
Liberationes magicę. 39.
S. Ludouicus addidit huic ritui ſignum Crucis. 4.
Lyncei. 13.

M.

S. Marculphus non contulit hoc beneficium ſanandi Regibus. 4.
quæ de Maribus ſeptimis dicuntur improbantur. 6.
Marſi in Italia. 12. 15.
Medicus fit admirandus ſola diſcernendi vi ſimilia à ſimilibus. pag. 64.
Melancholici affectus cur contumaces. 29.
Membranæ quomodo generentur in abſceſſibus pituitoſis. 59.
ex Milleinfirmis Rex ſanauit quingentos. 3.
Morales refutatur. 4.
Morbi cantu ſanati. 25.
in Morbis longis aëris & victus mutatio multùm prodeſt. 33.
Morbi omnibus temporibus fiunt. 46.
Morbi varij fiunt ex prauo alimentorum vſu. 51.
Morbi vernaculi vnde. 48.

N

Napello puella educata omnes inficiens. 15. in Natura multa ſunt quorum cauſæ nos latent. 1. quæ ſupra Naturam ſunt ingenij humani captum ſuperant. ibidem.
Nobilis quidam totus Strumoſus à Rege perfectè ſanatur. 57.
Nodus quid. 64.
Nodi varia nomina. ibid.

O

Obiecta quomodo dæmon immutet, & organa ac media ſenſuum afficiat. 37.
Oleum Langij reſoluens. 75.
Ophiogenes in Pario. 12. 19.
Operationis modus in ſectione myrthina. 78.
Opiata Cerebrum roborans. pagina 73.

P

PActum cum dæmone duplex. pag. 27.
Panis quo vti debet Strumoſus. pag. 67.
Partes omnibus morbis afficiuntur. 46.

qui ſunt è D. Pauli familia, ſe dono ſanationis præditos gloriantur. 12.
Periapta phyſica & ſuperſtitioſa. pag. 21.
Perſarum lex. 7.
Perſicaria maculata ſanguinem è naribus profluentem ſiſtit, ſi manu detineatur. 16.
Peſtis fraudulentæ curationes. pag. 40.
Phantaſia quid. 27.
Piſces & fructus Strumis aduerſantur. 67.
Pilulæ pituitam è Cerebro educentes. 69.
Pilulæ de ſalſa parilla. 70.
Pituita quid, & quotuplex. pagina 57.
Pituitæ differentiæ pro gradu caloris, & vario mixtionis modo, & ratione conſiſtentiæ. 57.
Pituita excrementitia in varijs partibus generatur. ibidem.
Plantarum contactu miræ agentium vires. 16.
Polydorus Virgilius cõuellitur, quod Strumas curandi vim Regibus Angliæ tribuerit. 5. & 6.
Pomum odorum. 66.
Pomponatij opinio reuellitur. pagina 19.
Pontifices quibus titulis inſignierunt Reges Galliæ. 44.
Poteſtas in Deo duplex, ordinaria & extraordinariâ. 38. 42.
Poteſtas dæmonis à Deo eſt. pagina 38.
Præſtigiatores induſtria mira faciunt. 37.
Precibus, modulis & cantui vis tribuitur. 25.
Prognoſtica Strumarum. 65.
Proprietates ab idioſyncraſia manantes. 14.
Pſylli in Africa. 12. 15.
Puluis diaturbith. 70.
Puluis contra Strumas. 72.
Puluis *Arnaldi Villanouani.* pagina 72.
Puluis ſanguinem ſiſtens. 79.
Putredo cauſa ſalſedinis. 58.
Pudore extincti. 33.
Pythagoras perturbationes animi lyrâ componebat. 25.
Pythiocharis tibicen, quum ad tibiam caneret luporum impetum reprimebat. ibidem.

R

Radij non manant ab imaginatione. 30.
Radix Baara, & eius vis mirabilis. 16.
Radix leontopodij prodeſt ad amatoria. ibidem.
Radicum acetoſæ & arnogloſſæ vires ad Strumas diſcutiendas. ibidem.
Radicum aſparagi vires aduerſus dentium dolorem. ibidem.
Radicis Pæoniæ vires aduerſus epilepſiam. ibid.
Remedia ad induratas Mammas. pa. 76.
D. Remigij laudes. 44.
Reges Diis chari. 7.
Reges Hiſpaniæ ſigno Crucis expellunt dæmones, vt aiunt quidam. pagina 9.
Reges Galliæ nõ ſanant prærogatiuâ regiâ. ibid.
Regibus Galliæ vis ſanandi à familiis non manat. 14.
Rex quomodo ſanet Strumas nemo adhuc explicauit. 2.

Rex quando tangit Strumas. ibidem.
Rex quid faciat antequam ſe accingat ad tangendos ægros. ibid.
Rex aliquando tangit pluſquam mille quingentos, ibid.
Rex eſt anima regni. 7.
Ritus qui obſeruatur à Rege in tactu Strumarum. 2.
Rogatianus ſenator arthritide liberatus diætæ beneficio. 33.
Ruta ſyluestris capiti circumuallata defendit à faſcino. 17.
Ruſticum quendam Strumas ſanantem vidit Rex Chriſtianiſſimus; qui tandem euanuit, nec vnquam poſtea innotuit, quod à Cacodęmone factum putat Clariſſimus Author D. Laurentius. pagina 40.

S.

SAcculus Cerebrum roborãs. pag. 68.
Salſedinis in pituita cauſæ omnes. pagina 58.
Sanguinis profuſio ſiſtenda. pagina 79.
Sanitas non communicatur vt morbus. 20.
Scholæ Medicæ Pariſienſis decretum, à clariſſimo viro D. Iabot, tunc temporis Decano, Clariſſimo Authori D. LAVRENTIO communicatum, de Strumarum qualitate contagioſa. 53.
Scorbutus morbus Germanis, Belgis, Danis endemius. 52.
Scorpionibus qui veſcuntur. pagina 12.
Scrophulæ cur ita dictæ mali. 54.
Scylla in limine ſuſpenſa, mali medicamẽti noxam aufert, ex Dioſcoride. 17.
Sferra canallo Botanicorũ Italorum, & eius vis admiranda. ibid.
Sectio duplex & quomodo fieri debeat. 78.
Selenites lapis nudæ cutis contactu ſanguinem quauis ex parte manantem ſiſtit. 17.
Smaragdus ab Epilectico inſultu ex Ariſtotele & Alberto, liberat. ibid.
Solis intelligentiâ nobilior eſt Angelus. 37.
Somnus debet eſſe longè à paſtu. pagina 67.
Sophocles præ nimio gaudio mortuus. 33.
Spiritus extra corpus non reguntur ab anima. 40.
Spirituum motus varij. 32.
Species quomodo corpora alterare poſſint. 31.
Sternutamenta ciere quandoq; vtile eſt in curandis Strumis. 38.
Strumæ ſolo contactu ſanantur. pag. 2.
Strumæ morbi ſunt Endemij Hiſpanis. 52.
Strumæ cur fuerint frequentes in Gallia. 53.
Struma contagioſus morbus eſt. ibid.
Struma hereditarius morbus eſt. ibid.
Strumarum nomina varia. ibidem. & 54.
Struma ciuitatis. ibid.
Struma vnde. ibid.
Strumæ non ſunt extantia in tergo. ibid.
Strumæ cur vocentur à Gallis, *le mal du Roy*. 55.
Strumæ definitiones. ibid.
Struma cur durus ſit tumor. ibid.
Strumæ in omnibus Glandulis gene-

rari poſſunt. 57.
Strumæ à pituita fiunt. ibid.& 58.
Strumæ aliquando fiunt à carne indurata. 59.
Strumarum differentiæ omnes. 59. 60.
Strumæ internæ & externæ. 61.
Strumarum ab aliis partibus quã à Capite fluit humor. 60.
Strumæ ſunt germina cacochymiæ. 62.
Struma ponderis ſexaginta librarum. 60.
Struma quomodo diſtinguatur à Glandula. 64.
Struma à Ganglio quid differat. 64.
Struma & Nodus quomodo differunt. ibid.
Struma peſſimum eſt morbi genus Hippocrati. 66.
Strumarum curationi confert decoctum Chynæ. 67.
Strumarum prognoſtica luculenter enumerantur. 65.
Struma affectus pueris familiaris.ibi.
Strumæ poſt 42. annum rarò fiunt, ex Hippocrate. 65.
Strumoſi ſtrumoſos generant. 53.
Strumæ pituitoſæ curatio. 66.
Strumæ incipientes aliquando reſoluuntur. 74
Stigmata quibuſdam familijs connata. 11.
Sudorifica Strumoſis conferunt. pag. 278.
Superſtitio quid. 20.
Sympathia quid. 21.
Symptomata ob varios ſpirituum motus. 31.

T

Taxi vmbra homines lædit. pag. 17.
Tentyritæ aduerſus crocodilos vim habent. 12.15.
Timor quid faciat. 32.
Tobiæ viſum reſtituit Angelus. pag. 41.
Triballi effaſcinantes. 15.
Tumor quot modis dicatur durus. 55.

V

Vacuatio ſenſilis. 69.
Vacuatio inſenſilis. 71.
Venæ ſectio non probatur in Strumis. ibid. conditiones in quibus licet Venæ ſectionem in Strumis celebrare. ibid.
Venarum Hæmorrhoïdalium apertio quando in Strumarum curatione valeat. ibid.
Venena haurientes ſunt impoſtores. 14.
Venena conſuetudine redduntur familiaria. ibid.
Venti quorundam locorum proprij. 49.
Verba quæ profert Rex tangendo. 3.
Verborum vires. 22.
Verba barbara. 23.
Verba inſuſurrata. ibid.
Verba oratione ſoluta prolata. ibid.
Verba ſcripta appenſa. 22.
Verba carmine pronuntiata. pagina 23.
Verborum tria genera. 25.
Verba per ſe nihil proſunt. 26.
Verbis allici & cogi dæmones ad agẽdum. ibid.
Verba quomodo immutent animos. 27.
Verba quæ profert Rex, ipſa per ſe non ſanant. ibid.
Veſpaſianus cæcum & mutilum curauit. 7.10.

Veteres multa pro veris habuerunt quæ commentitia ſunt. 20.
Victus qualis debeat eſſe Strumoſis. 67.
Vinum medicatum. ibid.
Viperarum vſus. 73.
Vnctio Regiæ poteſtatis ſignum. pagina 27.
Vnctio quibus dabatur. 42.
Vnguentum emolliens Strumas ſcirrhoſas. 76.
Vnguentum proprietate ſanans Strumas. 77.
Vnguentum de Scrophularia. pagina 77.
Vomitus quando confert. 69.

X

XEnocrates cantu & organicis modulis Lymphaticos liberabat. 25.

Z

ZAhuris. 13.

Finis Indicis Tractatûs de Strumis.

TRACTATVS
DE VISVS CONSER-VATIONE; DE MORBIS MELANCHOLICIS; CATARRHIS, & Senectute.

AB ANDREA LAVRENTIO, AR-CHIATRO REGIO, ET CANCELLARIO in celeberrima Academia Medica Monſpelienſi, Gallico idiomate primùm editi; nunc verò Latini facti à GVIDONE PATINO, Bellouaco, Doctore Medico Pariſienſi.

NOBILISSIMO CLARISSIMOQ; VIRO D. D. ANDREÆ LAVRENTIO, D. DE FERRIERES,

D. ANDREÆ LAVRENTII, ARCHIATRI, filio vnico, GVIDO PATIN, Bellouacus, Doctor Medicus Pariſienſis, S. P. D.

SINGVLARIS *&* *eximia* D. ANDREAE LAVRENTII, *Patris tui, piæ memoriæ, doctrina, (V. Cl.) ita profluxit ad hominum æſtimationem, vt eius fama laúſque non vulgaris, iiſdem quibus orbis terrarum finibus circumſcribatur; & exteræ nationes vel ipſi Galliæ natiuitatem eius inuident, cuius libros mira doctrinæ ſuauitate refertos tanta cum vtilitate legunt & admirantur; vt quod Vlyſſi datum à Mercurio Moly Homericum, aut à Dijs immiſſum ſalutare Nepenthes, id ad communem humani generis, laborantium præſertim ſalutem & leuamen conferre credant præclara eius*

opera, quorum ope ad eum honoris gradum, ad hoc ſummum artis Iatricæ faſtigium & culmen conſcendit, ad quod

--------pauci quos æquus amauit
Iuppiter, aut ardens euexit ad æthera virtus,
Dijs geniti potuêre.

Quæ, inquam, licèt integra nondum hactenus viderint, vel quod pars aliqua Gallico idiomate fuerit ab Auctore conſcripta; pars etiam quæ nondum excuſa, in præſentem vſque diem delituerat, ne quidem ſuis illuxerit; conceſſa tamen blandè ſuauitérque excipiunt, fouent, deoſculantur. Ne tamen Orbis iuremerito quereretur, quod tanti viri operum plenam non haberet facultatem ac vſumfructum, ſoláque Gallia, quæ tantoperè Virum hunc ſinu ſuo fouiſſe gloriatur, illius ſalutaris doctrinæ vſu vel ad inuidiam frueretur; Ad exterarum nationum vtilitatem, ipſius Authoris decus & ornamentum, noſtræque Galliæ commendationem non parum feciſſe mihi ſum viſus, ſi omnia eius opera, quæ ſparſim ac diuiſa fuerant hactenus edita, ſub vnum corpus omnium oculis ſubijcienda curarem; quædam etiam eius Opuſcula, è Gallico in Latinum ſermonem transferrem, quò faciliùs eorum vſus cuilibet concederetur; ea præterea quæ tenebras indignè patiebantur, ſub lucem venire, typiſque mandari ſtuderem: Quicquid id eſt (Vir Clariſſ.) velut hereditario quodam iure Tibi debitum, paternum opus conſecro, vel potiùs reddo; & ſub ampliſſimi nominis tui auſpicio, in lucem exire opto; quod & æquitas poſtulare videbatur. Quemadmodum enim vtriuſque operis, Gallici nimirum à Clariſſimo parente tuo, ANDREA LAVRENTIO, *Archiatro;*

& Latini à me facti, idem eſt argumentum, idem ſenſus, eadem ratio, idem ſtylus, & eadem diſpoſitio; nec aliter quàm diuerſo idiomate inter ſe differunt: ita Clariſſimi Parentis, & Nobiliſſimi Filij eadem eſt proſapia; idem genius; idem ad heroïcas virtutes ardor ac propenſio; nec aliter ferè quàm ætate & arte, alter ab altero diſcerni poteſt. Nec vllum quidem de tua optima indole cuiquam dubium eſſe poteſt, qui te tali tantóque patre natum nouerit: quocirca ne hîc in exceſſu peccare videar, vela contraho, & ad te V. Cl. me iterum conuerto, Tibique opuſcula hæc lubens offero. Vſumfructum, quod aiunt, eximij iſtius operis habeant alij; quoniam ea ſcientiarum eſt natura, vt ſine detrimento domini, earum vſu multi gaudeant; Tu Domini ac poſſeſſoris iure tam præclaris opibus in æternum gloriare, eiúſque qui veſtro generi deuinctiſſimus eſt qualecumque ſtudium operámque in ijs colligendis ac digerendis, æqui boníque conſule.

Viue, vale, felicibus vtere fatis.

GVIDO PATINVS,
BELLOVACVS, DOCTOR MEDICVS PARISIENSIS,
Lectori beneuolo
SALVTEM.

CVM omni hominum ætate & memoria, ſemper æquum apud omnes habitum fuerit, vnumquemque maximè eniti debere, vt in communem hominum fructum, quidquid poteſt commodi atque vtilitatis conferat, nihil me magis in huiuſce operis editionem promouendam compulit, quàm vt quantum in me erat, Philiatrorum ſtudijs & lucubrationibus prodeſſem. Cùm itaque animaduerterem, D. ANDREÆ LAVRENTII, Regis Chriſtianiſſimi quondam protomedici, nunc totâ Europâ celeberrimi, Medica opera partim iam antea excuſa, apud nos rara eſſe; partim nondum excuſa, deliteſcere; cúmque tanto ſtudio, tantáque cupiditate eius *Hiſtoria Anatomica*, & librorum *de Criſibus*, Philiatros omnes incenſos cognoſcerem; vt quamuis Lugduni, Lutetiæ, Rothomagi, Francofurti alijſque plurimis in locis iterum atque iterum excuſa & recuſa fuiſſent, nulla ferè eiuſcemodi operum in hac noſtra Lutetia, venalia exempla reperiri poſſent; Bibliopolis noſtris Pariſienſibus auctor fui, vt ea typis iterum mandari curarent, & in publicum emitterent. Quia verò *Hiſtoria* eius *Anatomica*, triginta quinque abhinc annis euulgata, denuò recudenda, & ab adſperſa operarum inſcitia & ſpurcitie repurganda erat; idcirco in tanti viri memoriam, & in Philiatrorum gratiam, vniuerſa doctiſſimi Archiatri opera, mira rerum grauitate fœcunda, & ob id à plurimis vehementer iamdudum expetita, cura mea digeſta & ſimul collecta publicè exſtare volui. Primum igitur *Hiſtoriæ Anatomicæ* locum tribuimus; tractatui *de Criſibus* ſecundum; tertium operi *de Strumis*; quadruplici tractatui ab Authore noſtro antea Gallicè edito, nunc à me Latinitate donato, 1. *de Viſus nobilitate, & eum conſeruandi modo.* 2. *De morbis Melancholicis,*

Operis totius diſtributio.

eorúmque curatione. 3. *de Catarrhorum generatione, eóſque curandi ratione.* 4. *de Senectute, eiúſque ſalubriter tranſigendæ modo*, quartum locum aſſignauimus. Quinto loco *Opuſcula* quædam D. A. LAVRENTII, ex illius prælectionibus, dum in celeberrima Monſpelienſium Academia, annis 1587. & 1588. Chirurgis legeret, collecta, & nondum in lucem edita, Gallicè dictata, & à me in Latinum conuerſa, appoſuimus. Continent autem hæc opuſcula Tractatus tres, quorum primus eſt *de Arthritide.* Secundus *de Lepra ſeu Elephantiaſi.* Tertius *de Lue Venerea.* His etiam addidimus, ſexto nempe loco, eiuſdem Authoris, breuem quendam *commentarium*, in librum Galeni, qui *Ars parua* dicitur, præſertim in ea quæ ſpectant ad Simioticam Medicinæ partem; excerptum ex eius prælectionibus Monſpelij dictatis annis 1589. & 1590. à *D. Ioanne Auberio* Molinenſi, ANDREÆ LAVRENTII diſcipulo; cuius quidem commentarij, propria D. Auberij manu exarati copiam mihi fecit *D. G. Naudæus*, Pariſinus, iuuenis eruditiſſimus, & in bonorum auctorum, tum Philoſophorum, tum Medicorum lectione verſatiſſimus; cui propterea beneficium acceptum ab omnibus Philiatris habendas eſſe par eſt. Septimo tandem loco, D. *Antonij Laurentij*, in priuato Regis Conſilio patroni, clariſſimique Authoris noſtri, fratris meritiſſimi, curâ & ſtudio, à *D. Auberio*, Medico quoque Molinenſi, Ioannis filio, mihi commiſſa ſunt vt excuderentur *Conſilia* quædam Medica ſelecta XIV. de varijs affectibus & dubiis quæſtionibus, quæ in facienda Medicina frequenter occurrunt. Hiſce demum poſthumis ANDREÆ LAVRENTII opuſculis, breues quaſdam annotatiunculas, ad materiæ de qua agebatur illuſtrationem, ac elucidationem; & vnicuique Tractatui, duplicem Indicem, vnum Capitum; alterum Rerum memorabilium, maioris tui commodi gratiâ, attexuimus. Quidquid hoc eſt laboris mei, Amice Lector, fronte ſerena excipe; & tua in me beneuolentia, contra Zoilum, Inuidiæ prolem defende; vt & aduerſus alios mordaces & obſtrepentes, qui malo fortè quodam animo, in pios Clariſſ. Authoris noſtri manes, furentes & debacchantes, eum multa penitus integra & inalterata, bene priùs ſcripta, fideli calamo malè tranſcripſiſſe; vel etiam eius hiſtoriam Anatomicam ferè totam mendis refertam, & in omnibus illius capitibus ſupra bis mille notabiles errores poſſe reperiri; nec eum in ſcribendo tantùm fuiſſe grauiter hallucinatum; ſed nequidem vnquam propriis manibus, aut ſaltem leuiter, humana cadauera diſſecuiſſe; eum denique bonum non eſſe Grammaticum; multò minùs Oratorem, aut Philoſophum, imò nec Phyſicum & Anatomicum, futiliter & falsò obijciunt; quæ tamen omnia vix reſponſionem merentur, tanquam inepta & abſurda, ac manifeſtæ falſitatis plena, vt aliàs ſuo loco luculenter demonſtrabo, ſi det Ille qui ſolus dat omnia, Deus Opt. Maximus. Interim autem habeant pro reſponſo iſti vitilitigatores & calumniatores

illud D. Pauli ad Romanos, *Epiſt.* 2. Inexcuſabilis es, ô homo omnis qui iudicas, in quo enim iudicas alterum, teipſum condemnas, eadem enim agis quæ iudicas. Et vtinam moroſi illi ac tetrici alienorum operum cenſores, imò potiùs iniqui iudices, ex ſapientiſſimo illo & grauiſſimo Philoſophorum principe, Iul. Cæſare SCALIGERO, aliquando ſaperent. Suam, *inquit*, cuique laudem, laborum præmium & relinquimus libenter, & concedimus cumulatè, & deferimus liberaliter. Non vt quidam ignaui atque ingrati audent facere, vt alienis laboribus titulos imponant ſuos: tum gratiam quam debent, diſſimulant ſuperciliosi, aut eius abolent memoriam maleficijs, ne ſui nominis propriæque fortunæ auctoribus quidpiam debuiſſe videantur. Ceterùm noui iſti homines, noui cauſarum iudices, conſcientiam pro accuſatore, pro iudice habituri ſunt poſteritatem, &c. *verè enim de ſeipſo dicere poteſt noſter* LAVRENTIVS; Noſtrorum monimentorum vita, illorum nominis mors futura eſt. Studio atque magnanimitate parandum, ſeruandúmque eſt regnum literarum, cuius anima Virtus, & Veritas eſt: non ambitionibus atque factionibus exercendæ coniurationes, &c. Ijs pariter Zoïlis, ſequentibus Senecæ verbis ſatisfactum velim; Non eſt, *inquit*, quod tardiores faciat ad bene merendum turba ingratorum. Quàm multi indigni luce ſunt? & tamen dies oritur? Mihi quoque forſan allatrabunt, quod non æquè fideliter vt debui; vel minùs eleganter & ornatè quàm decere videbatur, multas periodos Latinè reddiderim; verùm hoc à me ſciant, velim, iſti Zoili;

Ornari res ipſa negat, contenta doceri.

Sciens & prudens illud feci; elegantiora & variis concinnata verbis vſurpaturus, ſi voluiſſem meæ potiùs famæ, quàm publicæ vtilitati, & fideli Laurentianæ dictionis interpretationi conſulere. Oblatrent ergo & detrahant, quos non tam ad aliquid præſtandum, quàm ad aliorum opera vituperanda natos eſſe video; & quibus

-----------non Siculæ dapes
Dulcem elaborabunt ſaporem.

Nempe contemnunt omnia; multóque maiora ſe intus habere ſimulant ſi vellent promere; quæ promant per me licèt, vel

----------rabie iecur incendente ferantur
Præcipites.

Eorum dicteria non curo; eorum ſcommata non moror; magis me

pœniteret

pœniteret vni beneuolo ac diſcere cupienti non profuiſſe, quàm mille liuidis & ſuperbis, hoc laboribus & vigilijs partum beneficium fruſtra contuliſſe. Omnia igitur, precor, boni conſule, (Benigne Lector) & amicè excipe, vt inde tibi iucunda reddantur & vtilia. *Quemadmodum enim nullum eſt tam plenum beneficium, quod non vellicare malignitas poſſit, ita etiam nullum tam anguſtum, quod non bonus interpres extendat.* Non dubito quin boni, quantuliſcumque ijs laboribus noſtris faueant, & ijs quæ fortè ipſis minùs probata videbuntur, ſua ſponte veniam daturi ſint, cùm omnibus placere, nulli hactenus ſub Sole conceſſum fuerit. Neque tamen velim hæc, à me ad vanam aliquam, vt plerique ſolent, oſtentationem, ſed in publicum commodum facta eſſe exiſtimes, eóque animo expoſita, vt ſi feliciter recepta deprehendantur, tuóque calculo comprobentur, animum ad maiora ſumam vtilitati publicæ perpetuò conſecranda. Vale Amice Lector, & Patinum tuum amare perge.

IN CLARISS. VIRI
D. PATINI COMMENDATIONEM,
QVOD HÆC D. ANDREÆ LAVRENTII Opuſcula Latinitate donauerit.

Plurima Laurenti, tibi ſe debere fatetur
Gallia, quod libris gaudeat ipſa tuis:
At quòd in extremas celebris perueneris oras,
Quòd peregrina tuam natio ſenſit opem.
Hoc aſſertori debes, mihi crede Patino,
Hoc velut auctori gens fere tota refert.

I. D. N. Philoſophiæ Profeſſor in Academia Pariſienſi.

ILLVSTRISSIMÆ AC NOBILISSIMÆ

DVCISSÆ VZIENSI, COMITISSÆ DE TONNERRE, ANDREAS LAVRENTIVS, S.

QVAMPRIMVM à te cognoſci mihi felici ſatis euentu contigit, (*Heroïna Illuſtriſſima,*) honorificentiſſimè ac præclarè mecum eſſe actum putaui, quòd tuam mihi valetudinem committere dignata ſis, eámque mihi tanquam alteri Æſculapio credere: hæc propenſi in me animi tui ſignificatio, quam ex ingenua laudabilíque indole magis quàm ex vllis meis in Te meritis ortam perſpexi, ita me certè commouerunt, vt neque patriæ dulcedine, neque magnó ſatis amicorum grege, neque honorificâ Regij Profeſſoris dignitate, quæ mihi ſumma cum laude in totius Europæ famigeratiſſima Medicorum Academia contigerat, vnquam potuerim auocari; quin miſſis quibuſlibet difficultatibus, nodiſque ac vinculis omnibus diſſolutis, me totum Tibi conſecrarim, & in quemcumque iuſſeris locum, fuerim comitatus. Maximas hucvſque certè gratias fortunæ debeo, quæ tam ſereno mihi vultu adriſit, vt & vtilia & grata tibi fuerint quæ geſſi. Crediderim ego, nec vana fides, meâ operâ Deum vti voluiſſe, vt in multos annos vitam tuam prorogaret, benigniorémque ſenectutem experireris. Idipſum duobus abhinc annis ſatis animaduertiſti; tribus enim grauiſſimis & extraordinarijs morbis, quíque vel optimum temperamentum labefactare, & ætati, tuâ longè validiori noxam ac detrimentum moliri

poterant, mirum in modum conflictata, nullam tamen ex ijs vigoris atque roboris imminutionem ſenſiſti: huius rei gloria ſoli Deo, qui nobis ad inuenienda conuenientiſſima ijs remedia mentem indidit, eáque virtute ſua benedixit, ſine dubio tribuenda eſt. Reſtant tres illi ordinarij morbi, quos per omnes dies benignis adeo remediis, vt optimam tui corporis habitudinē nullatenus poſſint immutare, debellamus: Oculus tuus dexter albugine tentari incipit, at verò ſiniſter probè ſanus eſt: quoſdam aliquando morbi hypochondriaci inſultus perſentiſcis, adeo tamen leues, vt ſtatim ad inſtar fumi euaneſcant ac diſſipentur: magis te grauant catarrhi illi in Oculos, dentes, brachia & tibias decidentes. Præclarum tuum ingenium horum cauſas noſſe voluit, omniúmque ſymptomatum rationem ediſcere; de ijs ſæpiſſimè tecum, patrio vulgarique ſermone, imò & medicè ſum colloquutus: tandem adeo grati & accepti fuere ſermones mei, vt cùm in Maioris Monaſterij domum, aeris illic ſalubritate & loci amœnitate fruendi cauſâ diuertiſſes, eos ſcriptis mandare, atque ſub tui nominis auctoritate in lucem edere iuſſeris. Id renuere minimè honeſtum putaui, licèt rei tractandæ dignitas, præclaris multorum locis ac teſtimoniis poſtularet locupletari, quæ mihi impræſentiarum memoria ſuppeditare non valebat, libróſque deſiderarem. Tres ergo tractatus tibi contexui de tribus morbis tuis; primus eſt *de Viſus nobilitate*, eúmque conſeruandi modo. Secundus *de Hypochondriaca*, & reliquis morbis melancholicis. Tertius denique *de Catarrhis*, eóſque curandi methodo. Ijs ad extremum addidi breuem Tractatum *de Senectute*, qui poſthac prodeſſe poterit: Neque enim iuſtum foret te iam ſenem vocare, cùm nullum adhuc ſenectutis incommodum experiaris. Ætatis noſtræ ſummum eſt miraculum, graues & facundos ex ore tuo ſermones audire, adeò ſanam tibi eſſe mentem, felicem memoriam, ſenſúſque integros adeo, vt eo qui ſanus tibi ſupereſt Oculo, poſſis eminus vel minutiſſimas literas, abſque perſpiciliis intueri ac legere; Tibi ſubtilis eſt auditus, guſtus æquè ac antea ſapidus; Cor denique vegetum adeo, vt multis licèt tui morbi hypochondriaci inſultibus impetitum, nunquam de ſede aut ſtatione ſua potuerit dimoueri; adeo libe-

rale ac laudabile Iecur, vt etiam plus quàm opus ſit, ſanguinis, corpori ſubminiſtret, ita vt ſemel in anno Tibi venam tundere neceſſe ſit. Nihil de Ventriculi tui robore ac bonitate dicam; id ſatis ſupérque notum perſpectúmque Tibi eſt, dum is moderatâ ſemper ciborum appetentiâ præditus, ingeſta quæque blandè ſuauitérque digerit: cùm ergo tam bene ſuo fungatur officio anima tua, ſenex & detritum dici minimè debet eius organum. Ideo tantùm ſenem Te vocandam cenſuerim, quod iam annum quinquageſimum egeris, vnde prima ſenectus denominari ſolet. Iuremerito immortali Deo gratias agere debes, hæc enim longa felixque vita, eius benedictionis certiſſimum eſt argumentum; maxima nempe merces quam pollicetur ijs quos amat, vt ſint longæui ſuper terram. Lætare ergo, vix ad primam adhuc ſenectutem deueniſti, quæ vegeta eſt & viuida; duæ Tibi reſtant attingendæ. Faxit Deus, vt qui iam corpori tuo tantum vigoris indidit, & ipſum adeo præſtanti anima nobilitauit, ea perpetua felicitate (quod ego maximè velim,) beet ac compenſet.

Tuus ex animo ANDREAS LAVRENTIVS.

AVTHOR AD LECTOREM BENEVOLVM.

NON eſt mihi dubium quamplurimos qui ad carpendum nati videntur, hoſce Tractatus ſugillaturos; Quibuſdam Medicis fortaſſe non placebit, quod artis noſtræ myſteria & arcana propalauerim; dicéntque Ægyptios, qui primi Medicinam inueniſſe feruntur, ne ſanctum adeo ſacrúmque Dei donum pollueretur, ſua olim remedia nonniſi hieroglyphicis literis mandaſſe; at cum Ariſtotele ijs reponam, bonum quo communius, eo melius eſſe; & Græcos Medicos ſemel in anno coram populo in celebri illo Æſculapij templo, quod apud Epidaurios extructum erat, ſcribere ſolitos, quæcumque in curandis morbis obſeruârant. Subtiles & induſtrij Naturæ indagatores indignabuntur fortaſſe, quod aliquando magnum illum Naturæ genium & interpretem Ariſtotelem vituperem; at nullũ aliud quàm ipſius Ariſtotelis reſponſum referent; *Amicus*, inquit, *Plato*; *Amicus Socrates*; *ſed magis amica Veritas.* Ijs difficiliùs ſatisfaciam, qui verborum lenocinijs dictionúmque proprietatibus ſupra modum delectantur, multa enim rudiuſcula verba ibi reperient, quæ delicatis eorum auribus non ita bene ſonabunt: at verò ſi meæ profeſſionis ac conditionis, quę non eſt vt Gallicè ſcribam, rationem non habeant, cum omnibus ſapientibus ſtatim reſpondebo, nimiam verborum perquiſitionem & aucupium, philoſophum minimè decere, mihique eius rei quàm ſcribere ſum aggreſſus explicationem ſuffeciſſe, modò barbariſmum propter quem ab ijs culpari non poſſum, vitarem. Inuidi verò & maledici, qui more canum adlatrare non ceſſant, mordere tamen non poſſunt, prodeant in publicum, & aliquid melius, ſi poſſint proferant. Hoc opuſculum probaturos omnes probos & honeſtos exiſtimo, ad eos ſermonem hunc dirigo; tutò igitur ac feliciter ſub eorum auſpicijs progredi minimè dubito.

INDEX CAPITVM
IN QVATVOR HISCE DE VISV, MORBIS MELANCHOLICIS, Catarrhis & Senectute, Tractatibus contentorum.

Tractatus primus, de Viſus nobilitate, & eum conſeruandi modo.

Cap. I. CEREBRVM veram eſſe Animæ ſedem; ideóque ſenſilium omnium organorum eſſe domicilium. pag. 1.
II. Senſus externos veros Animæ internuntios, quinario dumtaxat numero comprehendi; eóſque omnes in externa Cerebri parte collocatos. pag. 6.
III. Viſum ſenſuum omnium eſſe nobiliſſimum & perfectiſſimum. pag. 8.
IV. De Oculi nobilitate, proprio Viſus organo. pag. 12.
V. De Oculorum ſtructura in vniuerſum. pag. 15.
VI. Peculiaris partium Oculi deſcriptio; ac primùm ſex eius Muſculorum. pag. 17.
VII. De ſex Oculorum tunicis. pag. 19.
VIII. De tribus Oculorum humoribus; & de Cryſtallini nobilitate & elegantia. pag. 21.
IX. De Venis, Neruis, Arterijs, ceteriſque Oculi partibus. pag. 23.
X. Quomodo Viſio fiat, an emittendo, an recipiendo? pag. 24.
XI. Quot modis lædatur Viſio. pag. 31.
XII. Singulorum ~~Oculi morborum b~~reuis enumeratio. pag. 32.
XIII. Generalis & exquiſita ad Viſus conſeruationem viuendi ratio, in qua, quæ Oculis nociua ſunt vel commoda, accuratè & exactè proponuntur & demonſtrantur. pag. 38.
XIV. Ad Viſus conſeruationem ſelecta remedia, quóque ordine applicanda ſunt. pag. 43.

Tractatus ſecundus, de morbis Melancholicis, eorúmque curatione.

HOminem diuinum & politicum animal, triplici facultate, Imagi- natione ſcilicet, Diſcurſu & Memoria præditum. pag. 49. CAP. I.

Hoc animal, diuinitatis plenum, aliquando ita deprimi, & infinitis prope morbis labefactari, vt ad brutorum naturam accedere videatur. pag. 55. II.

Quinam vocentur Melancholici; & quo pacto Melancholici ſani ab ægris ſint diſtinguendi. pag. 57. III.

De Melancholiæ definitione, ſingulíſque eius differentijs. pag. 59. IV.

De Melancholia quæ propriam habet ſedem in Cerebro; de ſymptomatibus eam concomitantibus; & vnde timor, vigiliæ, horrenda ſomnia, aliáque naſcantur ſymptomata. pag. 61. V.

Vnde naſcitur illa peculiarium obiectorum diuerſitas, in quibus delirant Melancholici. pag. 65. VI.

Hiſtoriæ de mirandis quorumdam Melancholicorum phantaſmatibus. pag. 68. VII.

Melancholicorum quibus affectum eſt Cerebrum, accommodata victus ratio. pag. 71. VIII.

Quomodo curandi ſint Melancholici, qui fixum habent affectum in Cerebro. pag. 73. IX.

De alia Melancholiæ ſpecie, quæ ab Amoris inſania naſcitur. pag. 81. X.

De modo curandi eos qui Erotica Melancholia laborant. pag. 84. XI.

De tertia Melancholiæ ſpecie quæ Hypochondriaca dicitur, & eius differentijs. pag. 86. XII.

Quænam ſint Hypochondriacæ Melancholiæ ſigna; & vndenam omnia quæ eam concomitantur accidentia, originem ducant. pag. 89. XIII.

Hiſtoriæ quæ obſeruentur digniſſimæ de duobus Hypochondriacis. pag. 91. XIV.

Melancholiæ Hypochondriacæ curatio. pag. 92. XV.

Tractatus tertius, in qua de Catarrhorum generatione, eóſque curandi ratione agitur.

CErebrum eſſe frigidi & humidi ſedem, proindéque Catarrhorum originem. pag. 99. CAP. I.

Quid Catarrhi nomen indicet; quis morbus, & in quo conſiſtat eius eſſentia. pag. 101. II.

III. De Catarrhorum differentiis. pag. 103.
IV. De Catarrhorum cauſis. pag. 106.
V. Generalis victus ratio, defluxionibus accommodata. pag. 108.
VI. Curandorum Catarrhorum methodus generalis. pag. 111.
VII. Conſeruandorum Dentium methodus & ratio. pag. 116.

Tractatus quartus, de Senectute, eiúſque ſalubriter tranſigendæ ratione.

Cap. I. Hominem in eodem ſtatu permanere non poſſe, eique tandem ſeneſcere neceſſarium. pag. 121.
II.
III. Elegans Senectutis deſcriptio. pag. 124.
IV. Seipſum diu conſeruandi modus & viuendi ratio. pag. 128.
V. Quis aer ſeligendus ad vitam prorogandam; quiſve ſenibus accommodatior. pag. 129.
VI. Canones generales cùm in cibo, tum in potu ſeruandæ, vt diu vita prorogetur. pag. 130.
VII. Quomodo quibúſve cibis alendi ſint Senes. pag. 132.
VIII. De potu Senibus idoneo & conuenienti. pag. 134.
IX. De Senum exercitatione. pag. 135.
X. Quæ cautiones in ſomno obſeruandæ. pag. 136.
Quomodo ſint exhilarandi Senes; & à violentis quibuſque animi pathematis auertendi & auocandi. pag. 137.
XI. Quænam remedia Senibus maximè conueniant; quáve arte corrigi ac emendari poſſint Senectutis incommoda. pag. 140.

Finis Indicis Capitum.

TRACTATVS PRIMVS DE VISVS NOBILITATE, ET EVM CONSERVANDI MODO.

Cerebrum veram eſſe Animæ ſedem; ideóque ſenſilium omnium organorum eſſe domicilium.

Cap. I.

QVAMQVAM hominis anima, formarum omnium quę ſub Lunę concauo continentur, perfectiſſima & præſtantiſſima, quæque in certiſſimam nobilitatis ſuæ notam, ſui Creatoris genuinam in ſe fert imaginem; tota ſibi ſit ſimilis, immaterialis, indiuiſibilis, atque adeo tota in toto, & tota in qualibet corporis parte: nihilominus ob varias eius actiones, organorum quibus vtitur, & obiectorum ad quæ fertur varietatem, vulgò indiuiſibilis eſſe exiſtimatur. Quin & ipſi Philoſophi, cùm viderent eius facultates magis in vna quàm in altera parte effulgere, definitæ cuidam particulæ eam addixerunt & quaſi affixerunt. Sic Theologi, dùm mirandam prorſus diuini opificij ſtructuram in Cælo potiſſimùm emicare conſpiciunt, Thronum Dei idipſum appellãt; licèt ipſius eſſentia infinita ſit, incomprehenſibilis, & per vniuerſum extenſa. Herophilus animam circa Cerebri baſim locat: Xenocrates in vertice Capitis: Eraſiſtratus in duabus illis Cerebri membranulis quas Arabes *Duram Piámque Matrem* nuncupant: Strato in medio ſuperciliorum: Empedocles cum Epicureis & Ægyptiis in tota pectoris lorica: Moſchion in toto corpore: Diogenes in arterijs; Heraclitus in vniuerſi corporis ambitu: Herodotus in auribus: Blemor Arabicus & Syenneſis

Variæ de Animæ ſede ſententiæ.

Ariſtoteles lib.3. de hiſt. animal.cap.2.

Medicus Cyprius in oculis; quod in ijs, tanquam in ſpeculo, omnes animi affectus eluceant: verùm meo iudicio, nugatoria ſunt hæc & ficti-tia omnia.

Opinio Ariſtotelis.

Multò veriſimilior mihi videtur ſummi illius naturæ Interpretis, Ariſtotelis ſententia, qui Cor veram animæ ſedem conſtituit, quòd in eo primarium eius organum, nempe calor natiuus reperiatur. Cor, inquit, primum eſt viuens & vltimum moriens, vnicum ſpirituum conceptaculum, venarum, arteriarum & neruorum origo; princeps reſpirationis author, verus omnis caloris fons & ſcaturigo, ſuis in cellulis ſubtiliſſimum & puriſſimum continens ſanguinem, à quo veluti lucido foco, omnes totius corporis minores ignes ſuccenduntur: eſt denique Cor, vnicus minoris huiuſce mundi Sol, & ſidus ſplendidiſſimum. Et quemadmodum Cælum ipſum primi principij rationem habet, à quo generationes omnes & alterationes elementares dependent: ita lumine & ſuo in nos influxu, mirabiles producit effectus: Cor motu ſuo continuo (qui non minùs mirabilis eſt quàm aſſiduus ille Euripi fluxus & refluxus) & vitalis ſpiritus influxu, partes omnes viuificat, viuidum & florentem illum colorem tribuens, natiuum calorem fouet & conſeruat. Motus & lumen ſuperiorum corporum organa ſunt Intelligentiarum & Cæli; Intelligentiarum, quaſi primi mouentis immobilis, Cæli verò, quaſi primi mouentis moti. Cordis motus & ſpiritus, qui luminis inſtar in momento per vniuerſum corpus diffunditur, Animæ & Cordis ſunt organa, Animæ tanquam primi mouentis immoti; Cordis verò tanquam primi mouentis ab Anima moti. Cor igitur apud Peripateticos, vera eſt Animæ ſedes, ſolúſque princeps & rector in hac præſtanti & mira corporis œconomia. Huic Peripateticorum ſententiæ Chryſippus & Stoici omnes ſubſcribunt, ea de cauſa quod exiſtimauerint totum illud partium vitalium clauſtrum & domicilium Thoracem dici, παρὰ τὸ θεῖον ὀρεῖν, quod diuinam illam Anaxagoræ mentem; ardentem illum milléque artibus illuſtrem Zenonis calorem; admirabilem hunc ignem, quem Prometheus è Cælo rapuit, vt homini vitam inderet: motorem denique ſpiritum illum tanti à Theocrito habitum, contineat. Adeo in diuerſas de ſede Animæ Philoſophi abiere ſententias: in quibus ſingulis examinandis nolo tempus conſumere, cùm non tam diſceptare, quàm ſine fuco veritatem aſſignare mihi propoſitum ſit: omnia enim hæc falſa dogmata, facili negotio vincet ac deſtruet.

Elegans Cæli & Cordis cõparatio.

Cerebrum veram eſſe Animæ ſedem.

Primaria igitur Animæ ſedes eſt in Cerebro, quoniam in eo nobiliores eius facultates poſitæ ſunt, & præſtantiores eius effectus eluceſcunt. Singula motus, ſenſus, phantaſiæ, rationis & memoriæ organa, aut in Cerebro deprehenduntur, aut ab eo immediatè pendent. Anatomica ipſa inſpectio ſeptem neruorum paria maxima è baſi Cerebri prodeuntia nobis exhibet, qui ſenſuum αἰσθητηρίοις temporis momento ſpiritum animalem diſtribuunt, nec è Capite egrediuntur, dempto pari ſexto, quod vſque ad inferiorem Abdominis partem protẽditur. A parte poſtica Cerebri, (quo

Rationes. Prima.

loco Cerebrum & Cerebellum coeunt,) egreditur mirandus ille proceſſus, egregia illa & candicans Medulla Dorſalis, Sapienti in Eccleſiaſte chorda argentea dicta, ſolicitè aſſeruata in canale quodam, quem Lactantius ſacrum nūcupauit. Ab hac oriri cernuntur innumeri neruuli, ſingulis partibus ſentire mouerique aptiſ-natis, ſentiendi mouendique facultatem impertientes.

Externi ſenſus, quaſi intellectus, principis Animæ partis, internuntij, Cerebrum vndequaque ambiunt. Cùm alicuius principis cuſtodes deprehendimus, inquit Philo Iudæus, non procul hinc abeſſe principem iudicamus: ſic deprehēſis ratiocinatricis facultatis ſatellitibus & miniſtris, oculis nempe, auribus, naribus & linguâ in Capite ſitis, nobiliſſimam illam formam non longè abeſſe cenſendum eſt. Secunda.

Docet nos quotidianus rerum euentus, affecta Cerebri temperie, vtpote ſi plus æquo incaluerit, vt phreniticis contingit; aut in eo exuperet frigus, vt melancholicis; ſtatim phantaſiam corrumpi, iudicium turbari, memoriam debilitari; quod nunquam accidit in primariis Cordis affectibus, vt hectica febre, aut aſſumpto veneno aliquo mortifero. Tertia.

Anima, inquit diuinus Plato, Cerebrum mollius, denſius aut durius reſpuit, verùm legitimam & debitam requirit temperiem. Deprauata vel minimùm Capitis conformatione, verbi gratia, maiore vel minore quàm par ſit; vel acuminato, quale Therſitē habuiſſe refert Homerus; vel prorſus terete & rotundo, nec, vt requirit naturalis eius conſtitutio, per latera depreſſo, omnes Animæ actiones deprauatæ cernuntur: eiuſmodi Capita inſana, iudicio prudentiáque carentia deprehenduntur: vnde luculenter apparet Cerebrum eiuſmodi actionum æquè eſſe organum, ac Oculus eſt viſionis inſtrumentum. Quarta.

Præterea, figura illa rotunda Homini propria, Caput illud ſublime & erectum ad ſydera, ingens illa Cerebri moles & copia ferè incredibilis, aliquid in humano Capite ſupra cetera animantia contineri certò demonſtrant. Probè nouerant iſtud ſapienter Ægyptij; etenim nonniſi per Caput iurabant: per Caput omnia ſua pacta confirmabant: legéque apud eos cautum erat, ne quis animantium Cerebrum comederet, ob ſingularem reuerentiam quam huic parti deferebant. Nulla alia de cauſa Comitialem morbum, Sacri nomen habuiſſe credo, niſi quod ſupremam illam & ſacrā corporis partem obſideat & occupet. Sit igitur apud nos Cerebrum vera Animæ ſedes, motus, ſenſus, nobiliorúmque eius actionum principium. Quinta.

Sed dicet argutiolus quiſpiam, quonam modo, quáve ratione, Cerebrū omni ſenſu deſtitutum, ſenſus principium & origo dici poſſit? Potéſtne Cerebrum natura ſua frigidum, tam præſtantes actiones promere, quandoquidem Anima, abſque calore, primario ſuo ad edendas functiones organo, nullos vnquam in corpore producat effectus?

Facilè tamen huic reſponderim, Cerebrum ideo peculiari ſenſu deſtitutum eſſe, quod, cùm eſſet ſenſus communis vera genuináque ſedes, de ſenſibilibus omnibus obiectis, iudicium ferre debebat. Æquum autem iudicē Qua de cauſa Cerebrum ſēſu careat.

ab omni affectu liberum eſſe conuenit: omne organum, qualitate ea quã percepturum eſt,vacare debet:ea de cauſa humor cryſtallinus princeps viſionis organum,colore proprio: auris ſono peculiari: lingua ſapore carere debuerunt. Quod ſi organum aliquo modo deprauetur, vt ſi cryſtallinus humor flauus fiat,quidquid oculis ſeſe offeret,flauũ apparebit. Quemadmodum ergo Cerebrũ nec videt,nec audit,nec guſtat,nec odoratur:æquiſſimum tamen de colorib. ſonis,ſaporibus & odorib. iudicium profert: ſic ei non conueniebat ſenſus peculiaris tactus, qui tractabilium qualitatum diſcrimina perciperet;verùm dumtaxat ea diſcerneret, & de ijs iudicaret.

Qua de cauſa Cerebrum fuit temperatum.

Quoad alteram obiectionis partem,Cerebrum actu calidũ eſſe dico,nec niſi comparatè,reſpectu Cordis,frigidum eſſe aſſero.Hanc ipſam omnino debebat habere commoderatam temperiem,vt igneam ſpirituum Cordis vim quodammodo cohiberet,ſpecies retineret,eáſq; diutiſſimè conſeruaret. Si enim Cerebrem æquè ac Cor calidum eſſet, perpetuus eſſet inter nobiliores Animæ facultates conflictus,aſſiduúmq; diſſidium:ſenſus omnes aberrarent:motus omnes inordinati,ſermones temerarij,memoria lubrica,qualis in Phrenitide affectis,conſpicerentur.Iã nihil ergo moræ nobis ſit nec impedimento,quo minùs Cerebrum nobiliſſimam & excellentiſſimam totius corporis partem eſſe ingenuè fateamur. Hoc eſt auguſtũ illud & eximium Animæ ædificium;magnificum illud palatium regiũ, ſacra Palladis arx,turris inexpugnabilis, oſſibus tanquam muris fortiſſimis vndiq; cincta;in qua ſuprema illa Animæ potentia (Rationem dico) quæ leui temporis momento,ſine attactu totam rerum naturam cõplectitur & comprehendit;per aerem circũuolitat;Oceani profunda ſubit penetralia; eodémq; inſtanti ad cæleſtes plagas tranſuehitur;earũ ſpatia percurrit;interualla metitur;agit cũ Angelis,vſq; ad excelſum Dei thronũ tranſcẽdit: quinetiam dum corpus ipſum ſomno ſepultum conſopitúmque eſt,libera ipſa,nulliſque quaſi vinculis irretita,ſancto volatu,ſuauique raptu ad ſpeculum diuini Archetypi transfertur: quæ tandem ex Ariſtotele,quoddam totum eſt, poteſtate habens quodãmodo omnia: In qua, inquam, eximia illa princeps & rerum domina, tanquam in arce munitiſſima reſidere voluit,vt vtrique infernæ regioni ferret imperium,inferioréſq;ambas facultates,(Iraſcibilem dico & Cõcupiſcibilem) defectionem facere continuò ferè paratas cohiberet, & in officio retineret. Audebo etiam vltrà progredi,& forſan primus aſſerere,nullam in toto corpore humano præter Cerebrum, partem, nobilis & principis nomine inſigniri debere, quod eius ſolius gratiâ totum corpus conſtructum ſit, ceteræque partes ipſi tanquam Regi proprio inſeruiant & tributum perſoluant.

Demonſtratio elegans pro Cerebri excellentia.

Quod probo ratione euidentiſſima, & Solaris luminis inſtar,clariſſima. Rationis dumtaxat vſu Homo à brutis animantibus diſtat: ratio poſita eſt in Cerebro: ratiocinationis & diſcurſus gratiâ debet phantaſia intellectui obiecta pura,immaterialia, & à qualitatib. corporeis ſegregata offerre & obiicere: ea autem nequit imaginatrix facultas in ſe comprehendere,niſi ſenſuũ exteriorum operâ, qui Animæ velut exploratores ſunt &

fideles internuntij; ideo ἀισθητήρια omnia, oculos, aures, nares, linguam, membranas internas externáſque formari oportuit. Vt ſenſus obiecto-rum varietatem perciperent, locali motu indiguit animal: inde ad ſen-ſuum perfectionem neceſſariò effecta ſunt quædam motus organa, quæ duo ſunt, Nerui nempe & Muſculi. Nerui, per continuationem quam cum ſuo principio, veluti radij cum Sole ſortiuntur, è Cerebro ſpiritum animalem, tanquam principis ſigillo obſignatum mandatum deuehunt: Muſculi verò tanquam fideles ſubditi, principis imperio parent, ac pro imaginationis & appetitus arbitrio mouendam partem flectunt, exten-dunt & contrahunt. Cerebrum igitur imperat; Neruus imperium defert; Muſculus obſequitur, & ſuum verſus principium contrahitur. Et quem-admodum peritus eques, conſcenſum à ſe equum habenis ita moderatur & regit, vt modò in dextram, modò in ſiniſtram partem eum agat, & pro libito dirigat, ita Cerebrum Neruorum operâ Muſculorum flexio-nem extenſionémque perficit. Hæc duo ſpontanei motus organa neque ſubſiſtere, neque functiones ſuas exequi potuiſſent, niſi firmo alicui, ſo-lido & immobili corpori inniterentur: debuerunt ideo fulcra, oſſa nem-pe & cartilagines conſtrui, ex quibus naſcerentur, & in quæ insereren-tur Muſculi. Oſſa quoque inter ſe connecti Vinculorum, & tegi Mem-branarum ope neceſſe fuit. Partes hæ omnes calore natiuo & alimento ad ſui conſeruationem indigebant: calor ille aliunde prodiens, & alimen-ta illa, per quoſdam ductus & canales, venas nempe & arterias in vniuer-ſum corpus erant diſtribuenda; Arteriæ ſpiritum ſuum à fonte, vtpote Corde; Venæ autem ſanguinem à cõmuni prõptuario haurire debebant: ita vt ſi per eandem viam per quam digreſſi ſumus, regrediamur, Cor & Hepar eo fine conſtructa ſint, vt natiuum in ſingulis partibus calorem foueant & conſeruent: Oſſa & Cartilagines, vt Muſculos ac Neruos ſpontanei motus organa ſuſtineant: Muſculi & Nerui, vt ſenſuum fun-ctionibus adiumento ſint & perfectioni: ſenſus vt obiecta externa phan-taſiæ exhibeant: phantaſia, vt ſpecies omni materia deſtitutas rationi offerat, eáſque deinceps memoriæ tanquam promo-condo fideliter aſſer-uandas committat. Vnde fit vt cùm omnia rationi morem gerant, ratio-nis verò ſedes ſit Cerebrum, omnes corporis partes Cerebri gratiâ con-ſtructas eſſe, eique tanquam principi ſubditas eſſe fatendum eſt. Concluſio.

Subiungam aliam, nec ipſam tritam aut vulgarem, pro partis huius patefacienda nobilitate demonſtrationem: vtpote quod ipſa ceteris par-tibus formam & perfectionem indat & tribuat: ratum enim, fixúmque eſt à Cerebri magnitudine & figura, Capitis magnitudinem, paruita-tem, craſſitiem & tenuitatem, figuram denique totam pendere, cùm continens à contento tanquam à principio formam ſtructuræque ratio-nem deſumat. Capiti ſpina Dorſi annectitur, viginti quatuor vertebris & oſſe ſacro conſtans, quæ eam partem conſtituit, quam Truncum cor-poris appellamus. Quod ſi foramen illud per quod medulla Celebri in Spinam delabitur, vaſtum & amplum fuerit, Vertebræ quoque amplio-

res ſint neceſſe eſt. Huic Dorſi ſpinæ tanquam carinæ cetera omnia firmantur oſſa; ſuperiori quidem parte Scapularum oſſa, quibus vtrinque cohærent brachia, & duodecim Coſtæ; inferiori verò Iſchium & Pubis, quibus per enarthroſim connectuntur oſſa Femoris; adeo vt ſi eiuſmodi ſymmetriæ, æqua iudicij lance trutinentur, Oſſium magnitudo erit à Capite, tandémque à primo principio. Oſſibus adhærent Vincula, Muſculi, & fere omnes aliæ corporis partes, quarum amplexu nobiliſſima coercentur & comprehendũtur Viſcera: Oſſa denique formam, quam à Cerebro acceperunt, toti corpori impertiuntur & elargiuntur. Itaque peritè admodum, ſuo more, voluit diuinus Hippocrates, 2. *Epidem.* ex Capitis magnitudine iudicare poſſe Medicũ de omnium Oſſium, Venarũ, Arteriarum & Neruorum, omniũ deniq; partium magnitudine & figura.

Concludamus ergo verè & ingenuè, tanta nobilitatis inſignia ſupra ceteras partes, poſſidente Cerebro, ipſi principalem Animæ ſedem, ſupremúmque locum eſſe deferendum.

Senſus externos veros Animę internuntios, quinario dumtaxat numero comprehendi; eóſque omnes in externa Cerebri parte collocatos.

Cap. II.

QVandoquidem vnicuiq; notum & exploratum eſt animam in hoc corporis ergaſtulo tanquam obſcuro concluſam carcere, non niſi ſenſuum ope intelligere, ratiocinari, phantaſmata ſpeculari, nec rem vllam concipere poſſe, quoniam ſunt eius fideles miniſtri & internuntij, ideóq; αἰσθητήρια non procul ab illa regia ſede proprióq; rationis domicilio collocari neceſſum fuit. Ij ergo ſenſus quos externos dicimus, ſunt quinque ſolummodo, viſus nempe, auditus, odoratus, guſtus & tactus, ex quib. omnis noſtra pendet cognitio; *nihilque*, ait Philoſophus, *eſt in intellectu quod prius non fuerit in aliquo ſenſu.*

Hæc ipſa ſunt Clariſſ. Authoris verba repetita ex lib. 11. Hiſt Anat. cap. 2.

Cur quinque tantùm ſint ſenſus.

Ratio prima.

Qui numeri huius quinarij rationem afferre nituntur, ea de cauſa quinque tantùm conſtitutos fuiſſe ſenſus cauſantur, quod tota rerum natura quinque tantùm ſimplicibus conſtet corporib. quatuor videlicet elementis & Cælo, quod eſt corpus naturâ æthereum, puriſſimum & lucidiſſimum. Viſus ex Platonicorum ſententia, qui pro organo ſortitus eſt ambo illa ſydera, ſplēdidiſſimis radijs, ignéq; cæleſti lucente nec vrente plena, Cælum refert, & lumē pro obiecto ſuo admittit. Auditus ſonos dumtaxat percipiens, aerem agitatum & impulſum pro obiecto recipit: primariúmq; eius organum, ſi fidem demus Ariſtoteli, eſt aer exiguo labyrintho concluſus. Olfactus ignis naturam refert; odor n. non niſi in ſicco, tali per calorem effecto conſiſtit; eſtq. inter nos axioma conſtitutum aromatica omnia eadem eſſe & calida. Guſtus humidum & tactus terreum pro obiecto nanciſcuntur.

Alij quinque tantùm ſenſus aſtruunt, quod nonniſi quinq; ſint obiecta propria; omniáque Phyſicorum corporum accidentia, aut ad colores, ſonos, odores, ſapores, aut ad tractabiles qualitates tam primas quàm ſecundas referri poſſiunt. Secunda.

Sunt qui ab vſu, qui eſt finalis eorũ cauſa, numerum ſenſuum repetãt. In hominis gratiam facti fuere ſenſus: homo duabus conſtat partib. Corpore & Anima. Viſus & Auditus plus Animæ quàm Corpori inſeruiunt: Guſtus & Tactus è contrà, plus Corpori quàm Animæ: Olfactus verò vtriq; æqualiter famulatur, vtpote qui ſpiritus, primaria Animæ inſtrumenta, recreet & illuſtret. E quinque illis ſenſibus duo ſimpliciter & abſolutè ad vitam & eſſe hominis neceſſarios; tres ceteros ad bene eſſe, cõmodiorémque vitam effectos eſſe comperio. Guſtus & Tactus ad eſſe ſimpliciter ſunt neceſſarij. Tactus, ſi Phyſicis credimus, fundamentum eſt, vt ita dicam animalitatis; Guſtus verò ad vitæ conſeruationem facit. Viſus, Auditus & Olfactus ſunt tantùm ad bene eſſe, & ſine his poteſt ſubſiſtere animal. Primi duo, quoniam omnino neceſſarij, medium habuere internum, atque ita firmiter organo cohærens, vt ab eo vix auelli poſſit; Medici n. mediũ & organũ in Guſtu & Tactu cõfundunt. Tres reliqui mediũ habuerunt externum, & ab organo ſeparatũ, quo modo Viſus habet aerẽ, aquã & omne corpus pellucidum. Argutiùs quidẽ multò, & ijs omnib. ſuprà enumeratis, doctiùs, de huius numeri cauſis philoſophatus eſt Ariſtoteles *initio lib. 3. de Anima*, ſed ita obſcurè & ænigmaticè hoc egit, vt interpretes ferè oẽs in indiſſolubiles & inextricabiles difficultatũ nodos hoc loco penè conjecerit: & naturæ ſecreta abditáq; Philoſophiæ myſteria nobis incognita & occulta eſſe velle viſus ſit, non quidẽ velo, vt veteres Poetæ, fabuloſo; nec ſuperſtitioſo, vt Pythagoræi, numerorũ concentu, ſed obſcura breuitate, haud ſecus ac Sepia, quæ, ne in piſcatorum manus incidat, atrum humorem effundit, ſub eóque ſe recondit. Tertia.

Sẽſus, inquit Ariſtoteles, nõ niſi quinq; ſunt, quia media per quę ſentimus duo tantũ sũt, quorũ alterũ externũ, alterũ internũ eſt: externũ eſt aer aut aqua: internũ verò Caro aut Membrana. Aer & aqua externa obiecta recipiunt, aut tanquã diaphana, & tunc Viſui ancillantur: aut velut corpora mobilia & rara, túncq; Auditui inſeruiunt: aut tanquã humida ſiccũ recipientia, ſicq; Olfactui famulantur. Caro vel Mẽbranæ bifariã conſiderari poſſunt: aut ratione tẽperiei, è quatuor primarũ qualitatũ cõcurſu emergẽtis, & eo modo tactui inſeruiunt: aut ratione mixtionis humidi cũ ſicco, & ſic ſapores guſtu diſcernũt. Quidquid ſit, quinq; tantũ ſenſus externos eſſe, eóſque in externa Cerebri parte collocatos, perſpicuum eſt & manifeſtum. Hi veri ſunt animæ internuntij; feneſtræ eius ſunt, per quas eam apertè intuemur: hi sũt cuſtodes & atriarij, qui nos ad ſecretiora eius penetralia intromittunt: qui ſi rationi fidẽ ſeruent debitã, ipſi obiecta mille perfectiſſima & præclariſſima offerunt & obijciũt, à quib. admirabiles fingit & efformat diſcurſus. Sed, heu! quoties eam nefaria proditione decipiunt? quàm facilè voluptatum illecebris irretiuntur & corrumpuntur? Quarta. Ariſtotelis & numero ſenſum demonſtratio.

Senſus animæ tortores & carnifices.

Non immeritò ſanè Triſmegiſtus ille Mercurius, ſenſus eos, rationis tyrannos & tortores nuncupat;eam etenim ſæpe ſæpius vinctam,compedibúſque ligatam, inferioribus duabus potentiis tradunt & ſubijciunt; cúmque domina ſit & hera, ancillam: cùm libera, mancipium eam conſtituunt; tunc ſanè fruſtra leges aut iura conſtituit: neque enim illi tunc temporis mos aliter geritur, quàm legi vel magiſtratui in ſtatu, bellorum ciuilium diſſidijs fracto, vel in diuerſas partes miſerè diuiſo. Eheu! quot animæ libertate ſua priuatæ ſunt, Oculorum operâ? Nónne, ex fide multorum, delirans ille infantulus, cœcus ille & libidinoſus ſagittarius, per hanc ianuam Corda noſtra ſubit? nónne amor è radiorum ex Oculis prodeuntium concurſu efformatur? nónne ex ſpirituum tenuiſſimorum & ſubtiliſſimorum vnione exurgit: qui paruâ quadam ſemitâ clanculum à Corde in Oculos prorepunt, ſeductóque & corrupto hoc oſtiario, amorem intromittunt, qui ſenſim ſine ſenſu hanc arcem occupans, rationem è ditione ſua proditoriè & nefariè dimouet & deturbat. Quoties rationem effaſcinauit Auditus,eámque ſeduxit? Si linguis illis fallacibus, delicatulis deceptorijſque ſermonibus,verbiſque mellitis & mille illecebrarum generibus refertis fidem adhibeas vel Aurem præbeas, ne dubites rationem tuam oppreſſam & interceptam iri; excubias enim tunc ſomnus opprimit, lentéque & aſtutè ſubit arcem hoſtis, eámque victor occupat. Nónne ſodalium ſuorum aures obturauit prudens Vlyſſes, ne ſuaui & harmonico Sirenũ modulamine deciperentur & incantarentur? Nõne quamplurimos, eóſque ſummos & illuſtres viros, cupediæ, gula & ebrietas, præcipites in ruinam dedere? Nonne ſenſus ille Tactus, animantibus à natura inditus ad ſpeciei ſuæ conſeruationem, terreſtris maximè & corporeus, indéque ad voluptatem procliuior, nos ad abiectam & ſordidam brutorum conditionem ſæpenumero nos deducit? Nunquã igitur niſi corruptis his cuſtodibus intercipitur & deſtruitur ratio; nunquam niſi colludentibus & conſcijs cuſtodibus arcem ſuam ſubeunt hoſtes; quoniam (vt huius capitis initio dictum eſt) anima in hoc corpore tanquam ergaſtulo concluſa, nil niſi ſenſuum miniſterio quidquam aggredi aut perficere poteſt.

Quo pacto ſenſus libertatem rationi eripiant.

Viſum ſenſuum omnium eſſe nobiliſſimum & perfectiſſimum.

CAP. III.

Deſumpta ſunt hæc ex lib. 11. hiſt. Anatom. cap. 2.

COmmuni Philoſophorum conſenſu, Viſus omnium ſenſuum nobiliſſimus, perfectiſſimus & præſtantiſſimus ſemper habitus eſt. Admirabilem eius præſtantiam multa indicant, ſed quatuor potiſſimum inter cetera; obiectarum rerum varietas, quas animo repræſentat: actionis eius modus, omnem ſuperans admirationem, totuſque pene ſpiritualis; ob-

lis; obiecti peculiaris præſtantia, lucis videlicet, rerum omnium à Deo creatarum nobiliſſimæ & perfectiſſimæ; eius denique operationis certitudo.

Primò; plures ceteris ſenſibus rerum differentias nobis demonſtrare & indicare Viſum, cuilibet notum eſt: corpora enim Phyſica omnia ſub Viſum cadunt, non verò ſub Tactum: neque omnia ſono, ſapore aut odore prædita ſunt: Cælum mundi decus & ornamentum, totiúſque vniuerſi corpus nobiliſſimum non tangimus: nec ſuauem illam audimus harmoniam, quæ à tot támque diuerſis motibus exurgit; ſolo tantùm Viſu percipiuntur iſta. Mollia corpora non reſonant; terra & ignis guſtu carent; viſibilia tamen ſunt hæc omnia. Viſus, præter obiectum proprium, colorem nempe, infinita habet alia communia, magnitudinem videlicet, numerum, figuram, motum, ſtatum, ſitum & diſtantiam. Qua de cauſa ab Ariſtotele *in Metaphyſicis*, ſenſus ad diſciplinarum inuentionem aptiſſimus dicitur: quoniam eius beneficio, ſcientiæ omnium excellentiſſimæ fuerunt adinuentæ. Nobiliſſimi huius ſenſus ope ad Philoſophiam nos contulimus; ex ſola enim admiratione naſcitur Philoſophia; & ex admiratione elegantium rerum conſpectus. Mens itaque noſtra, ad Cælum ſeſe erigens, tot támque ſtupendis rebus in admirationem acta, earum cauſas inquirere & inueſtigare voluit, túncque cœpit philoſophari.

Viſus nobilitatem quatuor potiſſimũ indicant. Primum.

Vltrà progrediar, dicámque, Viſum felicitatis noſtræ ſenſum eſſe, quandoquidem ſumma hominis beatitudo in Dei Opt. Maximi perfecta cognitione poſita eſt: nullus autem ſenſus citiùs & tutiùs Viſu ad eam nos manuducit. *Inuiſibilia* Dei, inquit D. Paulus, *per ea quæ facta ſunt intellecta conſpiciuntur.* Prima illa cauſa incomprehenſibilis & infinita, nonniſi per proprios effectus poteſt dignoſci. Moyſes Dei tantùm poſteriora, ideſt à tergo poſita potuit intueri, propter radios à diuina facie exurgentes, eiúſque Viſum perſtringentes.

Huc ergo ades, ô Athee, nobilem hunc ſenſum in totius mundi, diuini operis, pulcherrimi, perfectiſſimi & omnia continentis contemplatione impende. Oculos tuos ſurſum erige, vnde ſumpſiſti originem: diuinæ maieſtatis thronum inſpice, Cælum videlicet, corporeorum & ſenſibiliũ omnium eius operum perfectiſſimum & abſolutiſſimum. Innumerabiles illos in Cælo nitentes inſpice igniculos, potiſſimùm verò duo illa magna luminaria, lumen nobis fundentia, Solem & lunam; hanc nocturno, illum diurno tempore. Exorientis Solis maieſtatem adſpice, vt in momẽto radios ſuos ab vno mundi extremo ad aliud diffundit; vt denique ſub veſperam condat ſe nubibus atris pater ille Heliadum, & radios ſubmergat in vndis. Varias illas & tam diuerſas in Lunæ globo apparentes intuere maculas, varióſque planetarum motus, qui irrequieta circumgyratione, aſſidua celeritate, incredibilique æqualitate cæleſtes orbes pererrant, viáque quamuis reciproca vagentur, nunquam tamen ſeſe inuicem offendunt.

Elegans conſideratio pro atheis.

Quod ſi Cælos intueri te pudet, ne ſupremum aliquod numen fateri cogaris, deorſum oculos tuos in terram aut aquas deflecte: ſummum & ſtupendum in pelago conſpice miraculum, perpetuò terræ minitatur, nec tamen vnquam exundat: cuncta totius vniuerſi flumina in ſe admittit, nunquam tamen extumeſcit; nec vnquam ſupra ſtatos fixóſque limites excurrere viſum eſt. Tellurem inſpice, tanquam in aere ſuſpenſam, ſuiſque propriis libratam ponderibus. Varietatem animantium in ſua ſpecie perfectiſſimorum expende, lapidum elegantiam, gemmarum nitorem, & infinitam plantarum ſeriem conſpice, quæ non minùs varietate ſua delectabiles ſunt, quàm proprietatibus viribúſque admirabiles.

Si hæc omnia in primæ cauſæ notitiam inducere te non poſſunt; ſi aliò te trahat tua voluptas; & tempus tot diuerſarum rerum contemplationi neceſſarium ſurripiat, huc ades, maioris mundi compendium, κάλλιϛον θεοῦ φιλοτέχνημα, pulcherrimum Dei opificium, totius vniuerſi exemplar, breui quaſi tabella depictum oculis tuis ſubiiciam: Túncque tanto, támque mirando artificio ſtupefactus cum Zoroaſtre, inſigni illo mago, ſtatim cogeris exclamare: O *homo audaciſſimæ & omnia confidenter molientis naturæ decus.*

Solum Caput tibi nunc proponam quoniam in eo potiſſimùm elucent naturæ diuinæ ſymbola. Regiam háncce domum intus, extra, demum vbicumque libet conſidera: inſpice Cerebri artificium, illáſque tres columnas, quibus vt Cælum Atlantis humeris, ſuperbi iſtius ædificij operimenta firmantur & innituntur: quatuor Cerebri Ventriculos, in quibus ex Arabum ſententia, principes animæ facultates reſident: Phantaſia nempe in duobus anterioribus; Ratio in medio; Memoria in poſteriori. Deinde intuere lucidum illud ſpeculum, Rete Mirabile, infinita Arteriolarum ſibi mutuò implexarum ſerie contextum, in quo ſpiritus animales præparationem & perfectionem acquirunt ſuam; Neruorum fontem, chordam argenteam, eiúſque incredibilem in producendis & emittendis Neruis fœcunditatem; canales denique & aquæductus inſpice, qui omnem Cerebri illuuiem expurgant & excludunt.

Quod ſi in hac arce regia nolis includi, egredere: in parte externa Capitis, lucentia illa duo videbis ſidera, gemina illa mentis ſpecula, in quibus omnia eius eluceſcunt pathemata: humorem Cryſtallinum Orientalibus gemmis elegantiorem & ſplendidiorem intuebere; ſex Membranarum Oculos inuoluentium nitorem miraberis; miram ſex Muſculorum mobilitatem; præ omnibus verò Trochleam amoris ducem & indicem.

Nec minori cum admiratione videbis Aures vtrique Capitis lateri inſidentes. Nónne tunc audax fuit natura, quum in adeo exiguo foramine, tenſum Tympanum, & à tergo duos funiculos, tria Oſſicula,

Incudis, Malleoli & Stapedis figuram referentia; Muſculos tres minimos, labyrinthum, aeris interni receptaculum, feneſtras duas ouales, Neruum, canalem cartilagineum ad Palatum vſque protenſum, collocauit, qui admirabilis illius ſympathiæ, quæ inter Auditus & Vocis organa deprehenditur, auctor exiſtit.

Sed, quid dices de exigua illa parte carnea, quæ anguillæ inſtar, mille motuum modis ſeſe torquet & inflectit, Linguam intelligo, animi conceptuum interpretem, verum mentis internuntium, *per quam*, inquit Apoſtolus, *benedicimus Deo & maledicimus hominibus*; quæ in admirationem rapit, flectit, tonat; generoſos animos ad prælium incitat; quæ tandem florentiſſima & potentiſſima imperia funditus ſubuertere, eadémque poſtea reſtaurare, & in priſtinum ſtatum reſtituere poteſt.

Denique, ô Athee, ſi ſingula hæc ſeorſim examinare piget, Faciei quæſo pulcritudinem & maieſtatem inſpice, quæ cunctis animantibus terrorem incutit: nónne in ea reperire eſt ſcintillam & quendam diuinitatis radium? nónne ibi ſummi tui Plaſmatoris inſigne & characterem obſeruabis? inſpectiſque ijs omnibus, nónne inuitus cum Vate Regio exclamabis; *Manus tuæ Domine, fecerunt me.* Et, *Confitebor tibi Domine, quia tuæ ſapientiæ magnitudinem declaraſti in corporis mei fabrica.* Quàm nobilis ergo eſt ſenſus Viſus, qui cùm tot & tanta miranda, támque ſtupenda obiecta nobis perpetuò offerat, nos etiam ad Dei cognitionem deducit.

Secunda cauſa per quam Viſus præſtantia declaratur, eſt actionis eius modus, qui totus ſpiritualis eſt; fit enim in inſtanti Viſio, abſque motu locali, & ad diſtantiſſima interualla. Vt autem vnicuique perſpecta ſit & cognita huius ſenſus præſtantia, lubet eum iam nunc non inconcinnè cum Intellectu conferre.

Secundũ punctum pro Viſus præſtantia.

Quemadmodum Intellectus rerum idæas ab omni materiæ contagione liberas à Phantaſia recipit; ſic etiam incorporeas tantùm admittit ſpecies Viſus, quas Philoſophi intentionales nuncupant. Intellectus totum vniuerſum comprehendit, nullo tamen loco circumſcriptus, Cælum & Terram continet, neque ſe mutuò offendunt aut impediunt. Viſus Cælum recipit, quamuis nullum in eo occupet locum; ſimul vnáque vice fundum Oculi per Pupillam ſubeunt montes integri etiam vaſtiſſimi, quamuis anguſti illius foraminis ad eiuſmodi moles nulla ſit analogia, nulla proportio. Vno & eodem tempore contraria duo comprehendit & diſcernit Intellectus, verum nempe & falſum; in ſe æquali modo vtrumque recondit, vnum alterius beneficio concipit, vnique & eidem ſcientiæ vtrumque ſubiicit & ſubordinat. Oculus eodem inſtanti nigrum & album, quamuis contraria admittit, & ea optimè diſcernit; dúmque

Egregia Viſus cum Intellectu comparatio.

vnum percipit, à perfecta alterius comprehenſione non impeditur; quod ceteris ſenſibus nequaquam euenit: guſtato enim amaro, impoſſibile eſt de dulci ferre iudicium. Intellectus in momento totum pererrat & percurrit orbem terrarum: Viſus eodem inſtanti omne Cæli ſpatium in ſe recipit. Ceteri ſenſus cum tempore mouentur; qua de cauſa fulgur ante tonitru percipitur, quamuis vno eodémque tempore è nubibus proſiliant. Intellectus liberam habet & cogi neſciam vim: Viſus in actione ſua ſpeciem quandam præ ſe fert libertatis, quam reliquis ſenſibus denegauit Natura. Aures perpetuò ſunt patulæ vt & Nares: Cutis frigori, calori, ceteriſque omnibus aeris iniuriis expoſita eſt: Oculi verò palpebras habent, quibus ſi velit animal, poſſit non videre.

Tertium punctum de Viſus excellẽtia.

Tertia præſtantiæ & nobilitatis Oculorum cauſa, eſt actionis eorum certitudo: neminem enim latet ſenſum hunc ceterorum ſenſuum eſſe tutiſſimum & certiſſimum. *Plus valet*, vt vulgò dici ſolet, *oculatus teſtis vnus quàm auriti decem*: éſtque veritatis alicuius rei aſſerendæ probatiſſimum argumentum, ocularis ipſa inſpectio. Mileſius ille Philoſophus Thales tantum inter Oculos & Aures intereſſe putabat, quantum inter verum & falſum. Prophetæ etiam ipſi quæ ſibi à diuina mente reuelata ſunt, viſiones appellant, tanquam res certiſſimas & veriſſimas.

Quartum pũctum de Viſus excellentia.

Poſtremò Viſus dignitas ex ipſius obiecto proprio maximè dignoſcitur, quod eſt omnium nobiliſſimum, communiſſimum & notiſſimum: nobiliſſimum inquam, quoniam præſtantiſſimam totius Vniuerſi qualitatem complectitur, lucem ſcilicet, quæ ſuam à Cælis traxit originem, quámque Dei primogenitam ipſi Poetæ nuncuparunt. Communiſſimum illud dico, quia omnibus promiſcuè communicatur. Notiſſimum omnium, quandoquidem coloris naturam induunt quæuis corpora naturalia, nihilque in rerum natura conſiſtit quod ſub aſpectum non cadat. Dicamus ergo cum Theophraſto, Viſum hominis veluti formam & ἐντελέχειαν eſſe: cum Stoicis Viſus beneficio nos ad diuinæ naturæ conſortium propiùs accedere: denique cum Philoſopho Anaxagora, nos ad hoc natos eſſe vt videamus.

De Oculi nobilitate, proprio Viſus organo.

Cap. IV.

Deprompta ſunt hæc ex lib 11. hiſt. Anatomic. cap. 3.

VT Viſus in actione ſua mirabilis eſt, ita Viſioni perficiendæ dicatum organum omnem ſuperat admirationem: tanta enim induſtria, támque elegantibus particulis fuit fabrefactum, vt nemo ſit quem in admirationem non rapiat egregia huius ſtructura: & ferè auſim Naturam cum Plotino & Syneſio Magam nuncupare, quod in tam exiguo corpuſculo tot & tantas dotes concluſerit, in eóque organum condiderit quod vniuerſa eius opera tranſcendat.

Solem quondam coluere Ægyptij, eúmque inuiſibilis Dei filium viſibilem dixere: quare verò Oculum nòn mirabimur, qui, (ex antiquo vate Orpheo,) Sol eſt in Microcoſmo lucidiſſimus, maioris mundi Solem pluribus nobilitatis titulis longè ſuperans. Maioris mundi Sol, radios ſuos diffundendo totum orbem illuſtrat: ſed ex hoc nobis præſtito obſequio, nullam voluptatem, nullum commodum percipit: quæ Oculis noſtris conſpicienda & intuenda obiicit, ipſemet non videt. Oculus, minoris mundi Sol, dum viſilia omnia ſpectra nobis repræſentat, eadem cognoſcit & diſcernit, ijs cum anima oblectatur; obiectorúmque formam, magnitudinem & diſtantiam percipit, quod nulli alij ſenſorio conceſſum vnquam fuit. Diuinus Plato, vt diuinam hanc particulam dignis afficiat laudibus, diuiniſſimam eam appellat & æthercam: Oculum inquam, radiis plenum eſſe arbitratur, igniſque participem ſtellarum igni perſimilis, lucentis videlicet, ſed non vrentis. Oculos naturæ κάτοπτρα & ſpecula vocat Orpheus: Heſychius Solis portas: Alexander Peripateticus animi feneſtras, quoniam per Oculos perſpicuè ipſum conſpicimus, vſque ad abditiſſimos eius receſſus & intima vſque eius adyta penetramus. Et quēadmodum Facies vera eſt & genuina animi imago, ita Oculi animi pathematum certiſſimi ſunt indices. Mirantur, adamant & concupiſcunt Oculi: in Oculis obſeruatur amor & odium, mœror & hilaritas, audacia & timor, miſericordia & vindicta, ſpes & deſperatio, ſanitas & morbus, vita denique & mors. Perpende quæſo vt in amore tibi blandiantur Oculi; vt dulces, faciles, laſciui, illices, verſuti & faſcinatores efficiantur: vt in odio efferantur: in audacia proſiliant & perpetuò emicent: in timore deprimantur & quaſi immobiles fiant: in gaudio rideant & eniteant: in mœrore ſubſideant, languidi, obſcuri & lacrymabundi. Denique ad ſingulos animi affectus ſunt compoſiti, & in momento immutantur, ac cum eo afficiuntur, ita vt Arabs Blemor & Syenneſis Medicus Cyprius non immeritò animi ſedem in Oculis conſtituerint: & hucuſque vulgo perſuaſum eſt iſtud; dum enim eos oſculamur, animum ipſum videmur attingere & exoſculari.

Oculi cum Sole comparatio.

Oculi animæ ſpeculum.

Singula animi pathemata in Oculo conſpiciuntur.

Iam nunc ergo damnatus es, impudens Mome, iámque cauſâ cecidiſti: nunc verò huc ades, & ſupplex veniam Naturæ depoſce, quod eam malignè falſóque in condenda corporis humani fabrica, erroris inſimularis, quod nullas iuxta Cordis regionem feneſtras poſuerit, per quas animi pathemata præcipuè eluccrent. Viſne feneſtras Oculis ipſis patentiores & elegantiores? ánnon in ijs tanquam in ſpeculo reconditiſſima animi ſecreta conſpicis? nonne reus ex Iudicum oculis, abſolutionis aut ſupplicij ſigna colligit? Datur, ſecundum Theocritum, ex Oculo ad Cor planum & apertum iter? fruſtra vultui larua inducitur, vel ad ſimulandum animus componitur, quandoquidem talis in Oculo apparet affectus, qualis re vera in Corde exiſtit. Quàm vana ergo & irrita ſunt illorum propoſita, qui cryſtallinum pectus deſiderant, vt ipſius Cordis penetralia perſpici-

Damnatur Momus.

poſſint, cùm rotundum illud & elegans habeamus in Oculo cryſtallum, quod radios ſuos velut per lucidiſſimum vitrum eiaculatur.

In Oculis perfecta lucet ſanitatis conſtitutio.

Quod ſi philoſophicis & poeticis floſculis, Medica immiſcere liceat, & hoc ſubiungam, maxima ex Oculis peti indicia conſtitutionis illius ad perfectam ſanitatem requiſitæ. Stupendum illud Græciæ oraculum, quod adhuc vniuerſus orbis admiratur, Hippocrates, hoc ipſum *in Epid.* exactè obſeruauit, & *in Prognoſtico, lib. 1. cap. 3.* iubet vt Medicus ægroti primùm faciem conſideret, ſitne ſimilis ſanorum; maximè verò, an ipſa ſibi ipſi: in Facie verò potiſſimùm Oculos, quod in ijs tanquam in ſpeculo, totum facultatis animalis robur, totáque eius imbecillitas eluceat. Clari enim & lucidi Oculi ſpem bonam adferunt, & ſanitatem pollicentur; obſcuri verò, tenebricoſi & flaccidi, mortem in propinquo eſſe denuntiant. Galenus Oculum vocat diuinam particulam, ſolarem animalis partem: tantúmque Oculis tribuit, vt eorum ſolummodo gratiâ Cerebrum conſtructum eſſe aſſerat. Apud Iuriſconſultos cœcis poſtulare & nouum magiſtratum ambire interdictum fuit, quia Magiſtratûs ſplendorem & maieſtatem non poteſt intueri is quem Oculorum dignitate caſus priuauit. Naturæ ſidus lucidiſſimum Ariſtoteles, *lib. 2. de generat. animal.* certa ex Oculis fœcunditatis ſigna depromit: ſi etenim in Oculi muliebris canthum amarus aliquis infundatur liquor, eóque ſtatim ſapore inficiatur Lingua, ſignum vult eſſe fœcunditatis. Sunt enim Oculi, inquit idem Naturæ genius, ſpiritibus pleni & ſemine turgentes, qua de cauſa concidunt & corrugantur ijs qui nuper nupſére.

Naturæ ſolicitudo in conſeruandis Oculis.

Munimenta Oculi.

Sed quid opus eſt, tot authoritatibus, vtriuſque illius Solis nobilitatem patefacere, cùm natura ipſa abundè hoc commonſtret. Ipſum Naturæ librum euoluamus; videamus quàm prouida fuerit in conſeruandis Oculis tanquam cariſſimis ſuis internuntijs; miremur artificium quo in extruendo eorum propugnaculo vſa eſt; obſeruabimus nihil eam prætermiſiſſe, non ſecus ac ij, qui fortiſſimam aliquam arcem & inexpugnabilem condere conſtituerunt. Primùm in antrum quoddam velut ſinuoſam vallem reconditi ſunt, ne mille periculis extrinſecus occurſantib. forent obnoxij: ne verò vallis hæc impetu quopiam infeſtari poſſet, eam quatuor cinxit propugnaculis, ſolidis Oſſibus ſaxorum inſtar, firmatis, quæ velut exigui colles prominent, vt ictus recipere, hoſtiléſque impetus excipere, & ijs reſiſtere valeant. Parte eorum ſuperiore Os Frontale, inferiore verò Maxilla ſuperior: à dextris & ſiniſtris Canthi gemini, quorum maior Naſo adiacens, minor. v. ex aduerſo poſitus eſt. Quoniam verò arcis huius pars anterior tota erat in propatulo, ne fortè princeps qui huic præeſt, nēpe Oculus incautus deprehenderetur & opprimeretur, nimióve fulgore, vento, frigore aut fumo offenderetur; velut pontem verſatilem conſtruxit Natura, qui ad præſidis imperium attolleretur & deprimeretur, Palpebram nempe, quæ motu animali mouetur ad noſtrum arbitrium. Catenæ pontem hunc attollentes & deprimentes, ſunt Muſculi ſpontanei motus organa. Singularis igitur hæc naturæ ſolicitudo, quam Oculorum

conſeruationi & protectioni impendit,ipſorum excellentiam nobis abundè ſatis declarat & proponit, nóſque docet quantâ curâ quantóque ſtudio eorum conſeruationi vacare debeamus.

De Oculorum ſtructura in vniuerſum.

Cap. V.

Iam ſyderis huius gemini ſtructuram & artificium aperire conuenit: quod tam exactè & elaboratè ſum mox facturus,vt vel maximè curioſis, & ijs qui non niſi ad arguendum nati videntur, vix vlla calumniandi aut reprehendendi relinquatur occaſio; prætermiſſa tamen egregia nobilium & elegantium diſputationum ſerie, quæ de partibus Oculi moueri poſſent, quas amplè fuſéque, *Hiſtoriæ meæ Anatomicæ lib.*11. proſecutus ſum. Quemadmodum autem Coſmographi, aut qui animi recreandi ſtudio terrarum orbem peragrant, de cuiuſque prouinciæ nomine primùm inquirunt, & priuſquam ciuitatem ingrediantur, ipſius ſitum, formam, magnitudinem, propugnacula,eiúſque omnes aditus, & quodcunque exteriùs aſpectui patet, accuratè explorant; eodem modo nunc Oculorum formam, ſitum, propugnacula, magnitudinem, vſum & numerum; totũ denique illud, quod in ijs παχυλῶς obſeruari poteſt, priuſquam ad particularem ipſorũ deſcriptionẽ deueniã, exquiſitè demonſtrabo & enucleabo.

Oculi dicuntur Græcis ὀφθαλμοί, quod ab ipſis videndi facultas prodeat; Poetis. v. Theæ filij appellantur. Altos eos & excelſos dixere Hebræi, vt originis noſtræ memores ſimus, & ad hoc nobis datos Oculos, vt excelſa contemplemur. Latini Oculos vocant, quod in profunda & tanquam ſinuoſa valle occulti ſint & reconditi. Nomina Oculi.

Oculi figura rotunda eſt,nec omnino ſphærica, oblonga.n. eſt & tanquã pyramidalis,cuius baſis extrorſum eſt, & conus introrſum iuxta neruum Opticum. Figuram hanc conuenienter obtinuit, tum ad capacitatẽ, tum ad agilitatem & robur: Rotundam figuram omnium eſſe capaciſſimã aſſerunt Mathematici;volúntq; Optici,Oculũ,niſi rotundus factus fuiſſet,nũquam corporum magnitudinem capere potuiſſe,nec eodem intuitu plura obiecta percepiſſe,quoniam Viſus fit tantùm per lineam rectam: ergo in quamcumq; partem flectatur Oculus, lineæ quamplurimæ ad Pupillam,quæ rotunda eſt,diriguntur, quod nunquam contingeret, ſi planæ eſſet aut quadratæ figuræ. Rotunda hæc Oculi figura etiam facit ad agilitatẽ,vt ſurſum, deorſum, dextrorſum,ſiniſtrorſum & circulariter,faciliùs moueri poſſit: rotunda enim corpora ex ſeipſis ferè mouentur, cùm vnico tantùm puncto innitantur,& in eo ſolùm firmentur. Rotunditatem hanc Oculorum protectioni inutilem eſſe non puto: figurarum enim omnium fortiſſima eſt rotunda; meliúſque externis obſiſtit iniuriis, quoniam tota continua eſt,nec inæqualis: nullus in ea reperitur angulus, nec vllum punctum, quod ſuæ diſſolutionis principium eſſe valeat.

Figura Oculi.

ex lib.11.Hiſt. Anato.cap.4.

Oculus quare rotundus.

Situs Oculi. -- Vigiles ſub fronte miniſtri Excubias oculi limen ad arcis agunt. Curia alto ſitus. Curia anteriori.

Oculi in editiſſimo corporis loco, parte anteriori & tanquam in valle ſunt poſiti; in editiſſimo quidem, vt velut exploratores interdiu noctúq; nobis excubantes eminus quæcunque nocitura ſunt aut profutura proſpiciant; qua de cauſa in ſacris literis ſæpe *Phari* nuncupantur. Solent autem excubiæ in editiſſimo loco conſtitui; & inſignia turrium aut nauium ſummitati infiguntur. In anteriore potiùs quàm poſteriore parte ſiti ſũt, quia antrorſum mouetur animal; debet igitur quæ illi obuerſantur, videre: adde quod, excubias tergum hoſtibus nunquam obuertere conuenit. Neceſſarium fuiſſe Oculis huncce in anteriori parte ſitum aſſerunt Anatomici, quia ad Viſum molliſſimo Neruo & valdè medulloſo opus erat, vt celeriter magnam ſpirituum copiam inferret; quare à poſteriori parte, nempe Cerebello duriore & ſicciore oriri non poterat. Rationem hanc aliquando probaui; verùm abhinc Neruorum originem ſcrutatus, Neruos omnes etiam Opticos ex poſteriori parte exoriri planè penitúſque cognoui, vnde palinodiam canere, & antiquam ſententiam mutare coactus ſum.

Curia vallo concluſus.

Tandem in antrum quoddam velut ſinuoſam vallem, reconditi ſunt, & in cauum quod orbitam vocant, retruſi, vt tutiores eſſent, & minor ſpirituum fieret diſſipatio. Vallum hoc vndiquaque firmatur oſſibus Frontis, Naſi & Genæ ſuperioris, quæ velut in paruos colles aſſurgunt; & quia pars anterior omninò patebat, eam ipſam Palpebris, quaſi propriis ſepimentis obuallauit Natura, quæ ad libitum noſtrum reſerantur & recluduntur, ne Oculus nimio luminis ſplendore offenderetur, néve ipſo perpetuò patente, viſiui ſpiritus euaneſcerent, aut ſomno detentis ſenſibus ab externis cauſis læderetur. Hoc etiam ſubiungam, quod ſi Oculus non clauderetur, lumini perpetuò expoſiti ſpiritus nunquam tam facilè ad centrum ſuum redirent, neque ſomnus ita placidus nobis obreperet: communi enim philoſophorum decreto ſtatutum eſt, ſpirituum ad interiora reuocatione ſomnum fieri.

Subſtantia Oculi.

Natura Oculi, quam Anatomici ſubſtantiam dicunt, tota mollis eſt, diaphana, craſſa & aquea: mollis eſt, vt celeriùs rerum omnium ſpectra excipiat: diaphana & pellucida, vt lumine faciliùs penetrari poſſit: tum quia omne organum aliquam cum ſuo obiecto analogiam debet ſortiri: craſſa quoque eſt, vt in ea firmentur & remaneant obiecta: A qua verò ſola omnibus hiſce qualitatibus erat inſignita; aqueæ ego naturæ eſt Oculus, nec vt credidit Plato, igneæ, quemadmodum *capite decimo* demonſtrabo.

Vſus.

Vſus Oculorum duplex eſt, alter communis Homini & brutis, vt tanquam ſpeculatores fugiant quæ nocitura videntur, & quæ vtilia ſunt, proſequantur. Eſt diuinior alter Oculorum vſus, ſoli Homini proprius, rerum cognitio, Dei inuiſibilis, per ea quæ viſibilia ſunt, contemplatio, ipſáque pene dixerim beatitudo: nam Cæli ſpecie recepta, intellectu aucto, opifici Creatorique ſuo ſimillimus redditur.

Numerus.

Oculi duo ſunt, ob ſenſus huius nobilitatem & neceſſitatem: vt vno

affecto

affecto aut deperdito, defectum ſuppleat alter: ad Viſus perfectionem duo ſunt, vt vno eodémque intuitu plura obiecta percipi poſſint: ſi enim vnicus eſſet Oculus, in media Fronte conſtitutus, qualem Cyclopibus poetæ affingunt, ea ſolummodò quæ ante nos ſunt, non quæ ad latera, conſpiceremus. Duorum Oculorum, etiamſi æqualiter à ſe inuicem diſtare videantur, tanta eſt támque mirabilis in actione ſua communio & ſympathia, vt vnus immoto altero moueri nequeat, extra poteſtatem noſtram eſt vnum ſurſum, alterum deorſum, vel immobili altero remanente, alterum mouere. Huiuſce rei cauſam refert Ariſtoteles ad Opticorum Neruorum vnionem & coitum, vúltque Oculos vno & eodem ferri motu, quod commune nacti ſint motus principium, eandémque originem, nempe Opticorum Neruorum coniunctionem. Sed tanti viri pace dixerim, errat in hoc plurimum Ariſtoteles, vt ſæpe etiam errauit in omnibus fere Anatomicis. Nihil facit Neruus Opticus ad Oculi motum: ſpiritus tantùm viſiles defert: obſtructo enim Neruo Optico in eo affectu quem *guttam ſerenam* vocant Arabes, perit omnino videndi actio, illæſo tamen Oculorum motu. Huiuſcemodi igitur cauſa ad Viſus finem & perfectionem referenda eſt. Vno & eodem motu ferri debent Oculi, ne obiectum duplex appareat; quod ſi vno & eodem tempore, ſeorſum vnus, deorſum alter ferri poſſet, proculdubio ſenſus ille omnium nobiliſſimus ſemper fallere-tur, & imperfectiſſima eſſet videndi actio, quia obiectum omne, quod vnicum & ſimplex natura ſua eſt, duplex perpetuò appareret: cuius rei probationem facile tibi videre eſt, ſi digito Oculum tuum comprimas, attollaſque aut deprimas.

Oculus vnus moueri non poteſt altero immobili remanente.

Error Ariſtotelis.

Oculi temperamento ſunt frigido & humido.

Temperamentum.

Oculus eſt acerrimi ſenſus, mirabilémque habet cum Cerebro ſympathiam.

Senſus.

Sunt in Homine ſolo variegati Oculi, & diuerſi coloris; quæ quidem varietas aut ab Humoribus, aut ab Vuea tunica, aut à ſpiritibus naſcitur. In Humoribus tria obſeruo, profundum ſuperficialémque ſitum: ſubſtantiam tenuem aut craſſam, claram aut obſcuram, & quantitatem. Si Humor Cryſtallinus purus eſt, tenuis & ſplendidus; ſi magnus & in anteriora prominens; lucidus erit Oculus: ſi verò obſcurus eſt, craſſus & in profũdo demerſus, niger aut fuſcus erit Oculus: Vuea quoque tunica variis inſtructa coloribus, varietatis huius cauſſa eſt: neque etiam minimum ad hoc conferunt Oculi.

Colores oculorum.

Peculiaris partium Oculi deſcriptio; ac primùm ſex eius Muſculorum.

Cap. VI.

Nonne omnino mirandum eſt iſtud, exigui nempe huius organi, vt ferè nihili inſtar haberi poſſit, compoſitio & ſtructura: quod

viginti pluſquam particulis à ſeinuicem diſtinctis, adeo tamen exquiſitè vnitis & colligatis conſtat, vt intellectus humanus nullum in ea defectum aut exceſſum obſeruare vel deprehendere valeat. Eas omnes ſigillatim, eodémque ordine quo in ſectionibus Anatomicis demonſtrari ſolent, deſcribere aggrediar. Conſtat ergo Oculus funiculis ſex carneis, Muſculos eos vocant, quorum beneficio ſurſum ac deorſum, dextrorſum & ſiniſtrorſum, circulariterque mouetur: ſex Tunicis, quibus partes omnes colligantur, nutriuntur, & Humores ſuis terminis coercentur: tribus Humoribus ſplendidis & pellucidis, quibus obiecta viſilia recipiuntur, alterantur & ſeruantur: Neruis duobus ſpiritum animalem deferentibus, altero Optico dicto, ad Viſus perfectionem: altero ad Oculi motum: Venulis quamplurimis alimoniam: totidem Arteriolis vitam affundentibus: Adipe plurimo, motum agiliorem efficiente: exiguiſque duabus Glandulis, quæ Oculum humectant & irrigant, ne cõtinuis motibus incaleſcat, nimiúmve exſiccetur.

Breui somniũ Oculi partiũ enumeratio.

Ad Oculi conſtitutionem abſolutè neceſſarij fuere Muſculi, vt in omnem partem facili negotio circumagi poſſet: ſi enim immotus maneret Oculus, & Caput ac Collum ſimul vno & eodem tempore intuendi gratiâ rotare cogeremur; ſed Muſculorum ope immoto Capite mouetur, miráque & incredibili volubilitate verſatur, vnde fit vt à Poetis faciles appellentur. Oculorum Muſculi ſunt ſex ſolummodò, quatuor nimirum recti, & duo obliqui: recti Muſculi motui recto inſeruiunt, quorum primus ſurſum, alter deorſum mouet: tertius Oculum ad Naſum adducit, quartus verò ab eo abducit.

Muſculorum oculi deſcriptio.

Quatuor recti Oculorum Muſculi.

Veteres apud quos rudis & impolita fuit Anatomica cognitio, quatuor hos rectos Muſculos à Dura Matre, quæ meninx eſt Cerebrum obuoluens, oriri exiſtimarunt: ſed grauiter & abſurdè in hoc decepti ſunt, neque enim ab ea nec debent nec poſſunt oriri. Non debent, quia nimio ſenſu prædita eſt meninx hæc, Neruúmque Opticum inuoluit: itavt Muſculi actionem ſuam perficientes, ſéque principium ſuum verſus cõtrahentes, Neruum comprimerent, & liberum ſpiritui aditum præpedirent: tum quia ſenſu exquiſitiſſimo Durior hæc Meninx prædita eſt, vnde dolorificus eſſet perpetuò horum Muſculorum motus. Neque etiam poſſunt, quia firmæ non adhærerent baſi, eſſétque eorum fundamentum minùs quàm par eſt ſtabile; trahentem autem partem ea quæ trahitur fortiorem & validiorem eſſe conueniebat. Ratum ergo fixúmque ſit quatuor hoſce Muſculos ab interiore & profũdiore Orbita enaſci, & ab Oſſis Sphenoidis portiunculâ, qui deinde in varias Adnatæ tunicæ particulas inſeruntur.

Veterum Anatomicorum error.

Ex lib. 11. Hiſt. Anatomic. cap. 5.

Reliqui duo Muſculi, obliqui dicti, obliquè verſant & circumferunt Oculum: vnus ſurſum, alter deorſum, in anteriorem partem perpetuò; in poſteriorem nunquam, quia in hac nihil eſt quod Oculus cernere poſſit. Obliquorum primus ab eodem loco, quo ſuperiores quatuor recti, enaſcitur, nempe ab interiore Orbita, & vt ad angulum maiorem

Muſculi duo obliqui.

fertur, in rotundam & albam chordam deſinit, quæ canalem minimum aut annulum cartilagineum pertranſiens, trochleæ inſtar, motum ſemicircularem efficit, & ad Coniunctiuæ tunicæ latera inſeritur. Mirandum hoc & ſtupendum opificium hactenus ignotum fuit, & temporibus noſtris excellentiſſimi præſtantiſſimique Fallopij operá detectum fuit. Obliquus alter à maiori cantho oritur, & in minorem inſeritur, Oculúmque verſus Aurem obliquè retrahit.

Trochlea amatoria.

Oblectandi animi gratiâ, vnumquemque Muſculum proprio nomine donabimus: qui Oculum attollit, ſurſùmque mouet, attollens & ſuperbus dicitur: ſecundus deprimens & humilis: tertius qui Oculum ad Naſum adducit, lector vel bibitorius: qui à Naſo abducit, indignatorius, quod obliquè & tranſuerſa tuentibus hircis eius ope fiat Viſio: Obliqui duo aut circulares, rotatores & amatorij dicuntur, quod ſint velut in amore duces. Septimum his Muſculum omnes ferè Anatomici adijciunt, Neruum Opticum ambientem, & Oculum firmantem, ne exorbitet: verùm grauiſſimè hallucinantur: nam in quadrupedibus tantùm, quæ prona terram ſpectant, reperitur: in Homine verò nunquam, vtpote cui ſummus naturæ parens & auctor Deus Opt. Maximus,

Iucunda ſex Muſculorum nomina.

Error veterũ de ſeptimo Oculi Muſculo.

------ Os ſublime dedit, Cælùmque tueri
Iuſſit, & erectos ad ſidera tollere vultus.

Sunt qui ſeptimum hunc Muſculum Homini æquè ac ceteris animantibus eſſe neceſſarium exiſtiment, vt motum tonicum perficiat, Oculúmque firmet & ſtabiliat, dum attentè & fixis oculis aliquid intuemur: verùm tunc temporis tonicum motum fieri aſſero, dum ſex illi Muſculi fibras ſuas æqualiter intendunt, haud ſecus ac cùm eas laxant, Oculus non firmatur, ſed continuo circumagitur motu. Quod ſi hiſce rationibus ſatisfactum ſibi non putent aduerſarij, ſeptimum hunc Muſculum in Oculo humano mihi demonſtrent, & tunc eorum ſententiæ ſubſcribam.

De ſex Oculorum Tunicis.

Cap. VII.

Oculus cùm eſſet pellucidus & naturæ aqueæ, vt Humores ſua ſede continerentur, nec fluitarent, debuit corpore aliquo ſolidiore firmari. Conſtruxit ergo Natura in eum vſum Tunicas, quæ Oculi particulas connectunt, Humores tres, nempe Aqueum, Cryſtallinum, & Vitreum ambiunt, & limitibus ſuis coercent, iiſque nutrimentũ deferunt. Dubius eſt inter Anatomicos harum Tunicarũ numerus; aliis plures, aliis pauciores ſtatuentib. Hippocrates quatuor tantùm admittit;

Ex lib. 11. Hiſt. Anatomicæ, cap. 6.

Cur tunicis indiguit Oculus.

Galenus quinque obſeruauit; Anatomici noſtri ſeculi ad nouem vſque earum numerum extendunt. Ego verò poſtquam accuratè & ſtudioſè, magnum illum Naturæ librum euolui, ſex tantùm comperio; Albam nempe ſeu Adnatam; Corneam; Vueam; Arachnoidem; Reticularem & Vitream: nam quæ Ciliaris dicitur à Vitrea pendet; quæ autem Dura, Corneæ partem conſtituit: ea verò quæ ex Muſculorum tendinibus conſtat, propriæ Oculi Tunicæ nomen non meretur: alioqui enim Membrana communis Oculorum Muſculos obuoluens, eodem debe-ret nomine donari.

Sex tantùm ſunt tunicæ.

Prima eſt Cōiūnctiua.

Omnium ergo prima, Alba ſeu candida, vel album Oculi, aut Coniunctiua dicitur: ſynonima omnia Græca & Latina omitto; quæ *ex Hiſtoria mea Anatomica lib. undecimi cap. ſexto*, ſi lubet, repetantur. Fortis & valida eſt hæc Tunica, & ab extremis Pericranij oris enaſcitur; Oculum totum non tegit, ſed in circulum diuerſimodè coloratum deſinit, quem ea de cauſa Iridem vocant. Tunicæ huius triplicem vſum agnoſco. Primus eſt, ne Oſſium duritie lædatur Oculus. Secundus vt Oculum Capiti annectat, ne exceſſu aliquo, aut in violentis motibus exorbitet. Tertius, vt Oculi Muſculos propriis ſedibus firmet & contineat.

Triplex Coniūctiuæ vſus.

Secunda eſt Cornea.

Secunda Tunica Cornea dicitur, quod duritie & pelluciditate cornu prætenue & accuratè politum ac deraſum referat, vel quia in plures laminas diſſolui poteſt: Dura etiam dicitur, ratione duritiei, & quod à Dura Cerebri Meninge ortum ducat. Subſtantia eius dura eſt & denſa, vt extrinſecus irruentibus iniuriis obſiſtat; diaphana, vt lumen externum celeriùs ad Cryſtallinum permeet, & viſilium ſpecies admittat: non opaca, ſed ſplendens & pellucida, ne perpetuæ Oculis tenebræ obuerſentur: omnis alieni coloris expers, omnique ex parte læuis, polita & terſa, ad perfectiorem luminis emiſſionem. Venulis, arteriolis & neruulis caret, hæc enim Viſioni obeſſent. Quod ſi Tunica hæc inalbeſcat, (vt poſt vlcera contingit, aut poſteaquam Oculus colori intenſo propiùs admotus eſt, quod Turcæ, pſeudoprophetæ ſui Mahometi ſepulcrum videre volentibus faciunt) perit Viſio, vitrùmque ſpecies admittens obſcuratur. Triplex eſt huius Corneæ vſus: Humores enim protegit; eos omnes continet & complectitur; & Cryſtallino ſpecilli munia præbet.

Triplex Corneæ vſus.

Tertia Vuea.

Tertia Vuea eſt, quod vuæ acinum & folliculum, à quo pedunculus auulſus eſt, figura, colore, tenuitate, læuitate externa referat: Choroïdes quoque dicitur, quod Chorij inſtar, vaſa ferè omnium Tunicarum ſuffulciat; vel quod à Tenui Membrana, quam Choroïdem Galenus nūcupat, oriatur. Tunica hæc totum Oculum vndiquaque ambit, præterquam in parte anteriore qua perforata eſt, & rotundo ac ſatis exiguo foramine peruia eſt, quod *Pupilla* dicitur, quæ vera eſt Oculi feneſtra; quæque dum in Suffuſionibus occluſa eſt, in perpetuas tenebras nos coniicit. Sola hæc inter Oculi tunicas variè eſt colorata, ſed non

vnius omni ex parte coloris. Anterior eius pars quæ Aqueum & Cryſtallinum reſpicit, fuſca & nigricans, vt ſpecies vniat: interior quæ Iridem conſtituit, nunc cærulea, nunc cæſia, nunc nigra, pro diuerſa Cerebri & Oculorum temperie apparet; vt fatigatum Humorem Cryſtallinum recreet & reficiat. Vuea Cryſtallino Humori ceterisque Oculi partibus inſignes exhibet vſus. Primò Cryſtallinum defendit, ne Corneæ lædatur duritie; dein eundem colorum ſuorum varietate recreat & exhilarat, nigróque & cæruleo colore diſſipatos ſpiritus recolligit, & luminis externi ſplendorem refringit: Corneæ demum Tunicæ, Reticulari & Humoribus alimenta ſubminiſtrat; ideo mollem eam Vaſiſque plenam conſtruxit Natura. Vueæ vſus.

Quarta Arachnoides ſine Aranea dicitur, quod tenuitate telas Aranearum referat; Cryſtallinum Humorem immediatè ambit & inuoluit; ac vniendis & continendis ſpeciebus, vt plumbum in ſpeculo, inſeruit. Quarta A-rachnoides.

Quinta eſt Reticularis, mille filamentis exiguis, retis inſtar intertexta. Naſcitur à medullari Optici Nerui ſubſtantia dilatata; quâ de causâ in aquam coniecta tota alba, mollis & quaſi medulloſa apparet. Eius vſus eſt, lumen internum, ſpiritum nempe animalem ad Cryſtallinum, ſinguláſque rerum ſpecies ad Neruum Opticum, indéque ad Cerebrum deferre, vt de iis iudicium ferat. Quinta eſt Reticularis. Vſus.

Poſtrema Tunica veteribus incognita, Vitrea dicitur, quod Vitreum Humorem omni ex parte ambiat. In eius medio Ciliare interſtitium apparet, Cilij figuram referens; quod quidem nil aliud eſſe credo, quàm ex quas venulas quamplurimas, Humori Vitreo ſanguinem deferentes, vt in Cryſtallini gratiam eum dealbet & præparet. Sexta Vitrea.

De tribus Oculorum Humoribus; & de Cryſtallini nobilitate & elegantia.

Cap. VIII.

Etectis reſectiſque Tunicis ſtatim effluunt & in apertum proferuntur partes Oculorum nobiliſſimæ, Humores quippe, Aqueus, Cryſtallinus & Vitreus; ſed Cryſtallino ſummus debetur honos; eſt enim pretioſiſſimus Oculi theſaurus, quouis adamante nobilior; quauis gemma Orientali illuſtrior; gelidus ille Humor, princeps Viſionis organum; anima Oculi; ſpecillum interius; quique ſolus à coloribus alteratur, & viſilium ſpectra recipit. In hóc Cryſtallino interni externique luminis fit occurſus: huic ſoli Cryſtallino tanquam ſummo principi ſingulæ Oculi partes famulantur & inſeruiunt. Cornea enim Tunica tanquam vitro ad perfectiorem luminis emiſſionem vtitur: Pupilla feneſtræ vicem gerit; Vuea tanquam viridario amæniſſimo, & arri- Ex lib. 11. Hiſtor. Anatomic. cap. 7. Cryſtallini Humoris præſtantia. Vt ſingulæ Oculi partes Cryſtallino famulentur.

dente colorum varietate oblectatur, in quo defatigatus ſeſe recreet: Arachnoides ſpecies retinet, ne diffluant, vt plumbum in ſpeculo: Humor aqueus, ceu propugnaculum externi luminis ſplendorem infringit, & velut medium eſt delationis imaginum: Vitreus ad inſtar coqui, alimentum præparat, candoréque imbuit. Neruus Opticus, prodromi vices gerens, viſiles à Cerebro ſpiritus ad Cryſtallinum defert, & ſpecies ab eo ad Cerebrum tanquam cenſorem & iudicem traijcit. Muſculi velut equi eum ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, & quocumque libet verſant & trahunt. Eſt denique præcipua Oculi pars, cuius hiſtoriam exponere iam aggredior, vbi priùs Humorem Aqueum, qui primus ferè ſeſe in conſpectum dat, deſcripſero.

Humoris aquei deſcriptio. *Cur aqueus humor ante Cryſtallinum poſitus.*

Ex communi Anatomicorum conſenſu tres ſunt in Oculo Humores, Aqueus, Cryſtallinus & Vitreus. Aqueus ſiue Albugineus ſic dictus eſt, quod tenuitate & puritate aquam vel oui albumen referat. Situm obtinuit in anteriore Oculi parte, vt ſit Cryſtallini propugnaculum, ne is circumdantium Membranarum duritie lædatur: tum vt externi luminis ſplendor affatim occurrens, quodammodo infringatur, & cum interno lumine conſueſcat externum: ita vt veluti medium quoddam delationis imaginum ad Cryſtallinum eſſe videatur. Quemadmodum enim Pulmo primum aeris externi impetum recipit, Cordique familiarem reddit, ſic Humor Aqueus externum lumen quodammodo elaborat; internóque lumini familiare & ὁμοιόχρουν efficit. Quin & Cryſtallinum etiam irrigat, & humectat; eo enim exſiccato, ſenſibiles rerum ſpecies nō reciperentur. Prohibet quoque ne ſpiritus, qui naturâ ſuâ ſurſum & extrorſum ferri ſemper appetunt, diffluant & diſſipentur. Vueam à Cryſtallino diſiungit, & Corneam perpetuò diſtendit, quâ corrugatâ & in ſe concidente, periret videndi actio. Cùm itaque tot titulis & perfectionibus inſignitus ſit Aqueus Humor, eum Cryſtallini Humoris excrementum eſſe veriſimile non eſt, vt voluit Arabum princeps Auicenna. Eũ ego ſpermaticam eſſe partem, cum Cryſtallino genitam credo, cui quantitas definita eſt, ſitus determinatus, duabúſque Membranis à Cryſtallino ſeparatus: Adde quod ſemel deperditus ille Humor, nunquam regeneratur, videndique functionem penitus abolet.

Humor aqueus verè pars eſt corporis.

Humoris Cryſtallini deſcriptio.

Sequitur Cryſtallinus humor, glacialis, & nitidiſſimi cryſtalli modo pellucidus; eſt enim animæ ſpeculum, in quo imaginum fit receptio, & vtriuſque luminis vnio. Quidam à Cryſtallino ſpecillorum vſum prodiiſſe cenſent, quod inſcriptæ chartæ impoſitus, characteres his quàm reipſa ſint craſſiores repræſentet. Huius Humoris ſubſtantia tota eſt aquea, non tamen diffluens, qualis Vitrei aut Albuginei; ſed denſa & Cryſtalli modo concreta, vt in eo figi ac ſiſti ſimulacra queant: pellucida, non opaca, vt vernaculi luminis fulgore externo ſit ὁμοιόχρους & conſocialis: tenuis, non craſſa, vt celerrimè vtrumque lumen admittat: alieni coloris expers, vt colorum omnium ſpecies citiſſimè excipiat. Si enim Cryſtallinus viridi, rubro aut citrino colore imbutus eſſet, om-

Cryſtallini ſubſtantia.

nia obiecta eodem colore tincta apparerent. Sed ſummam hîc Naturæ prouidentiam mirari debemus, quæ Cryſtallinum Humorem, vt alias corporis particulas ſanguine nutriri noluit, ne ab ipſo, rubore inficere-tur: ſed ei Vitreum Humorem appoſuit, qui coqui inſtar ſanguinem de-albat, eique præparat. Figura eius rotunda eſt, ſed non planè globoſa: ex vtraque parte, inſtar lentis aut diſci depreſſa cernitur: qua de cauſa Græcis φακοειδὴ & διςκοειδὴ nuncupatur. Formam hanc obtinuiſſe credo, ne hinc atque illinc flueret, & in violentis Oculi motibus è ſede propria deturbaretur: corpora enim exactè rotunda ex ſeipſis ferè mouentur, vixque vnquam quieſcunt, cùm nonniſi vnico puncto innitantur. In Oculi medio velut in centro ſitum habet, vt vtrumque lumen & internum & externum admittat facilè, neque vtrique conſueſcat nimiùm: poſteriore parte Humori vitreo adiacet, & quaſi in eo innatat: anteriore verò albugineo annectitur: propriáque ſibi inuoluitur Tunicâ, quæ Arachnoides nominatur.

Quare Cryſtallinus ſanguine non nutritur.
Cryſtallini figura.
Cryſtallini ſitus.

Poſtremus Humor Vitreus dicitur, quod colore & conſiſtentia vitro fuſo ſimilis ſit. Præcipuus eius vſus eſt, vt Cryſtallino alimentum præparet; non quidem quod Vitrei Humoris ſubſtantia Cryſtallinum Humorem nutriat, vt voluit Auicenna: nulla enim pars vnquam parte alia nutritur: ſed quod ei ſanguinem dealbet, diſponat & præparet. Cryſtallinum etiam conſeruat, ne Membranarum duritie afficiatur, & viſiles ſpiritus ad glacialis illuſtrationem contineat. Quantitatem obtinuit ceteris Humoribus longè maiorem; propriáque tegitur Tunicâ, quæ fuit veteribus incognita.

Humoris vitrei deſcriptio.

De Venis, Neruis, Arteriis, ceteriſque Oculi partibus.

Cap. IX.

Svperſunt duo paria Neruorum examinanda, exiguæque aliquot aliæ Oculi particulæ. Primum Neruorum par Opticum dicitur, cuius actio eſt ſpiritum animalem luménque internum Cryſtallino offerre. Neruus hic ab anterioribus Cerebri ventriculis nequaquam naſcitur, vt voluerunt Arabes; nec à media baſi, vt Græcis viſum eſt; quod etiam adhuc placet omnibus ætatis noſtræ Anatomicis: ſed à parte poſteriore Cerebri, in qua Cerebrum & Cerebellum coeũt. Noua eſt hæc obſeruatio, ſed veriſſima; quã quidem eo firmiùs credo, quo ſæpiſſimè in ſectionibus Anatomicis à me deprehenſa eſt. Opticus ergo à poſteriore Cerebri parte prodiens, in medio ferè progreſſu iuxta ſellam Sphenoides coit cũ altero Optico, non per χίασμὸν & interſectionem, quæ vulgi eſt opinio; nec per contactum ſimplicem; ſed per medullæ confuſionem, vt alterũ ab altero nulla arte ſecernere queas. Coire autem debuerunt Nerui Optici,

Neruus Opticus.
Eius origo.
Ex lib. 11. Hiſtor. Anatomic. cap. 8.
Optici cur coeunt.
Ratio prima.
Secunda.
Tertia.

tum ad robur, ne ob mollitiem longum iter perreptantes flacceſcerent, tum vt eandem planitiem in Pupilla obſeruarent: ſecederent enim aliquando ſine eo amplexu, atque ita deluſi Oculi, ſimplex obiectum duplex iudicarent: tum vt viſilium formæ & ſpectra vnirentur; tum vt commodè per foramen è Caluaria prociderent, & ad Oculos rectà ferri poſſent: poſtremò, vt viſilis ſpiritus ab altero Oculo in alterum momento permearet ad Viſus perfectionem: ſic enim clauſo alterutro Oculo, acutiùs videmus. Ita ergo confuſi Optici & coeuntes mox ſeparantur, & per Caluariæ foramen in Oculi centrum feruntur: interior quidem eorum ſubſtantia mollis ac medulloſa dum ad Cryſtallinũ peruenit, dilatatur, & per Oculum viſiles diffundit ſpiritus, fitque ex ea dilatatione Reticularis Tunica; exterior verò in Vueam & Corneam abſumitur, vnde fit vt per Optici continuitatem, animalis ſpiritus ad Pupillam vſque momento feratur. Galenus, Herophilus, ceterique Anatomici ferè omnes, Neruum hunc cauum cenſuerunt, verùm poroſus tantùm eſt, nec vlla in eo obſeruatur cauitas: qui ſi obſtruatur, vt in Arabum gutta ſerena, perit videndi actio.

Optici inſertio.

Nerui motorii. Altera Neruorum propagatio in Oculi Muſculos diſtribuitur, iiſque mouendis inſeruit: ab hoc ramuli emergunt quamplurimi, mirâ elegantiâ in Muſculos omnes variè diuaricandi.

Venæ & Arteriæ. Sunt etiam in Oculis Venæ & Arteriæ quamplurimæ, alimentum Vitalémque ſpiritum affundentes; illæ à Iugularibus, hæ à Carotibus oriuntur.

Adeps. Copioſus Adeps Oculos oblinit, ne in perpetuis motibus æſtuarent, & ſiccarentur: tum vt eos ab ambientis frigore tutaretur: vnde fit vt nunquam rigeant Oculi.

Glandulæ. Sunt poſtremò iuxta Oculum exiguæ Carunculæ & Glandulæ, quæ eum irrigant, & vt exiguæ ſpongiæ humorem à Cerebro defluentem imbibunt.

Quomodo Viſio fiat, an emittendo, an recipiendo?

Cap. X.

Iam mihi accuratè ſatis & exactè Oculi ſuarúmque partium artificium deſcripſiſſe videor: nunc ad eius actionem veniamus; videamúſque quanam ratione eam, nempe Viſionem peragat & exerceat. Communis eſt Philoſophorum conſenſus, ad Viſus perfectionem tria neceſſariò requiri: organum videlicet, quod eſt Oculus; obiectũ quod eſt Color; & medium illuminatum, quod eſt aer, aqua, aut quodlibet aliud corpus pellucidum: ſed cùm horum trium coniunctio, & eiuſcemodi actionis ratio, quæ ſenſibilium omnium celerrima eſt & maximè viua, inueſtigatur & perquiritur, in varias omnino diſtrahuntur ſententias, & multiplici inter ſe contentione digladiantur.

Tria ad Viſum neceſſaria.

Agitatur hæc eadem quæſtio lib. 11. Hiſtor. Anatomic. quæſt. 1.

Sunt

Sunt qui exiſtiment ab Oculo lumen aut radium prodire, qui ad obiectũ vſque extendatur, idque nobis aſpectabile reddat. Alij contrà obiectum ad Oculos deferri, nec quidquam ab his promanare contendunt: illi ſola emiſſione; hi contrà receptione Viſionem fieri opinantur: Prioris ſectæ princeps & auctor creditur Plato.

Primum eius fundamentum eſt, quod totus lumine plenus ſit, & naturæ igneæ: non quidem ignis illius qui ſimul vrit & lucet: nec eius qui vrit, & non lucet; ſed illius qui lucet, & non vrit, qualis eſt Cæleſtis & æthereus. Non abſurda omnino & à veritate aliena videtur hæc ratio. Fricatus enim Oculus, etiam in denſiſſimis tenebris, radium aliquem eiaculatur; irâ quoque flagrantium Oculi ardentes & ignei conſpiciuntur. Creditur Tiberius Cæſar, vt refert Plinius, ſolo aſpectu ſcintillanti & igneo, attonitos reddidiſſe quamplurimos milites. Antiphonti, vt narrat Ariſtoteles 3. *Meteor.* ſemper imago ſui ante Oculos obuerſabatur, propter reflexionem radiorum ex Oculis emanantium. Refert Galenus cuidam contigiſſe militi, per multas noctes, ante cæcitatis infortunium, vt copioſum lumen ab Oculis exire conſpiceret: nónne & luporum, felium ac ceterorum multorum animantium Oculos per noctem coruſcare aduertimus? Præterea, agilitas illa & promptitudo pene incredibilis Oculorum, eorum actio quę in momento perficitur, & abſque vllo motu locali, pyramidaliſque illorum figura, igneos eſſe Oculos apertè demonſtrant: nunquam rigeſcunt Oculi, quantumuis frigori expoſiti, quia toti ignei ſunt. Denique organi cum ſubiecto analogiam quandam intercedere neceſſe eſt: Viſus obiectum color eſt, quem veteres flammam à ſingulis corporibus emanantem definierunt: decet itaque eiuſdem naturæ organum conſtitui. Quod ſi ita ſit, (Oculum nempe igneum, flammis & coruſcantibus radiis plenum intelligo) Viſionem radiorum emiſſione fieri conſectaneum eſt. Hæc quidem eſt communis opinio, doctiſſimorum virorum quamplurium, vt Pythagoræ, Empedoclis, Hipparchi, Democriti, Leucippi, Epicuri, Chryſippi, Platonis, omniúmque ferè Opticorum authoritate fulta & confirmata. Sequuntur præcipuæ eorum cauſæ.

Plato vult Viſum fieri per emiſſionem. Fundamentũ eius opinionis.

Rationes quibus ignea Oculi natura aſſeritur.

Omnes quos intuetur Baſiliſcus, aſpectu homines inficit. Menſtruata mulier ſpeculum velut tabe inficit. Lupi aſpectus quos primùm intuitus eſt, raucos reddit homines. Crediderunt ex veteribus quidam, Oculorum ope, faſcinare ſolitos veneficos: vnde frequens illa Virgilij querela.

Rationes quibus probatur Viſum fieri per radiorum emiſſionem. Prima.

Neſcio quis teneros Oculus mihi faſcinat agnos.

Si forte ophthalmiâ laborantem, vel quempiam alium, cui nimio rubore ſuffuſus ſit Oculus, attentè intuearis, ſtatim profectò mali contagione prehenderis: quæ quidem omnia perſpicuè demonſtrant aliquid in aſpectu ex Oculo defluere.

Qua de cauſa excellens albedo Oculis officit, niſi quia radios ab Oculis egredientes diſſoluit & diſſipat? Secunda.

De Viſu. DDd

Tertia.

Cur Oculus cernendo debilitatur, niſi quod nimium luminis effunditur, tandémque ſpiritus omnes euaneſcunt?

Quarta.

Cur vt acutiùs aut longinquiùs minimũ obiectum videamus, Pupillam admota manu coanguſtamus? annon vt radij & ſpiritus egredientes magis vniantur?

Quinta.

Nónne nocturno tempore venantur feles? aliquos ergo emittant radios neceſſe eſt.

Sexta.

Præterea, ſi per emiſſionem non fiat Viſus, non debet Oculus ad obiectum conuerti, nam & ſic non intuentes videbimus.

Septima.

Si ſola receptione fiat Viſio, minoribus Oculis acutiùs videbunt maiores, quoniam faciliùs ſpecies recipiunt: Pupillæ latiores anguſtioribus præſtabunt, quod abſurdum eſt, & prorſus à veritate alienum: æquè citò minimum ac maximum Viſu percipietur obiectum: ſi ſpecies omnes per aerem diffuſæ ſunt, æquè acutè eminus ac cominus fiet Viſio.

Octaua.

Inſpice, (inquiunt Optici,) minimam acum, quæ ſurſum vergens habeat acumen, nunquam ſanè illud primo intuitu deprehendes, ſed hinc & inde conuerſo Oculo, poſtea ſeſe conſpectui offeret, quoniam radius aliquis ex Oculo emanans, illud in via offendet: eadem eſt ratio de minimo quopiam obiecto in terram delapſo, quod primo ſtatim aſpectu deprehendi non poteſt.

Nona.

Si demum Viſio per receptionem fieret, vno & eodem tempore ſimul & ſemel duo contraria ſuſciperet Oculus, quod quidem Naturæ legibus repugnat: nec poſſet cùm ita paruus & exiguus ſit, maiorum montium magnitudinem, nec figuram percipere; ergo per radiorum emiſſionem, Viſionem fieri neceſſe eſt. Hæ ſunt rationes, quas pro ſua & Platonicorum parte firmanda Optici propónunt: iam nunc videamus, quibus viribus inſtructa aduerſariorum pars in campum prodeat.

Contraria opinio aſſerentium Viſum fieri per receptionem.

Huius ſectæ princeps & dux eſt Ariſtoteles, quem tota Peripateticorum turba inſequitur, Auerroes, Alexander, Themiſtius & infiniti alij. Volunt hi Viſionem ſola receptione fieri; hoc eſt, nihil quod ad Viſum faciat, ex Oculo emanare, ſed obiectum ſiue eius ſpeciem ad Oculum deferri. Eorum rationes Platonicorum rationibus omnino contrariæ ſunt & repugnantes. Vult enim Plato totum Oculum eſſe igneum: Ariſtoteles verò totum aqueum, demonſtratione ductus eleganti, quam declarare aggredior.

Oculum totũ eſſe aqueum, elegans demonſtratio.

Debet Viſionis organum eſſe diaphanum, id eſt pellucidum, vt inter obiectum & organum ſit aliqua ſimilitudo, & agentis ad paſſum quædam intercedat analogia. Axioma hoc ab omnibus Phyſicis eſt confirmatum. Diaphanorum autem corporum alia ſunt rara, alia denſa. Nec rarum, nec diaphanum decuit eſſe Oculum, ſpecies enim non retineret, ſed ſtatim effluerent, vt quæ ſunt in aere ſpecies, in quo non videntur ob [illegible]itatem, licèt earundem ſit plenus; quinimò nec in vitro, nec [illegible] [illegible]culo imagines cernere licet, niſi plumbo aut denſiore ali-

quo corpore retineantur. Vt ergo viſilium ſpecies in Oculo retineantur, diaphano & denſo corpore opus eſt: tale autem eſt aqua, nam ignis & aer diaphana ſunt & rara: ergo Viſionis organum aqueum eſt. Demonſtrationem hanc confirmat alia inexpugnabilis & irrefragabilis.

Princeps Oculi pars eſt Cryſtallinus Humor, qui nihil aliud eſt quàm glacialis aqua, anteriore parte, Humori Aqueo; poſteriore verò Vitreo, qui alimentum ei ſubminiſtrat, immerſa. Si perfodiatur aut vulneretur Oculus, nihil niſi aqueum emanabit: aqueæ ergo naturæ, non igneæ, ſtatuendus eſt Oculus. Hoc poſito fundamento, reliquam firmare ſtructuram, indéque receptione Viſionem fieri, cùm humidi proprium ſit recipere, facilè ſtatuemus & ſtabiliemus. Hæ ſunt huius partis rationes præcipuæ. *Alia demonſtratio.* *Rationes, quibus demõſtratur Viſum fieri per receptionem.*

Prima. Senſio omnis cùm ſit paſſio, ſola receptione, quæ eſt paſſio, fieri debet, non autem emiſſione, quæ eſt actio: ſic auditus ſoni, odoratus odorum, guſtus ſaporum, tactus qualitatum tractabilium ſola receptione fiunt: cur verò hancce receptionem Oculo denegabimus?

Secunda. Qui humidiores habent Oculos, inquit Ariſtoteles, ſemper obiecta maiora quàm ſint, conſpiciunt, quia ſpectra ab humiditate craſſiora redduntur: quod indicat rerum imagines in Cryſtallino recipi & imprimi; in aqua enim maiora omnia comparent.

Tertia. Omne excellens ſenſile deſtruit ſenſum, quemadmodum excellens albedo Viſum perſtringit: ergo cum impetu & violentia in eo recipitur.

Quarta. Quærit Ariſtoteles *ſect. 31. problem.* rem hîc maximè accommodam. Cur Manus dextra perfectiùs operetur ſiniſtrâ: Oculus verò & Aures æqualiter videant audiántque. Reſpondet potentiam illam quæ Manui motum impertitur, actione perfici: eam verò quâ videmus & audimus, paſſione: at vterque ſenſus & vtrumque organum æquè patitur.

Quinta. Senes remota obiecta meliùs vt plurimùm vident, quàm proxima: ſed non fit illud ratione luminis, radiorum & ſpirituum ab Oculis exeuntium: exigui enim ſunt, impuri & tenebricoſi: ſed quia ſpecies à diſtantiſſimo obiecto manans tenuior redditur, magiſque ſpiritualis & ad receptionem aptior.

Sexta. Stellæ minutiſſimæ in hyemali ſerenitate conſpiciuntur, non æſtiua, quia hyeme earum ſtellarum ſpecies in aere craſſiori receptæ terminantur & multiplicantur: æſtate verò ob aeris raritatem terminatiuè, (vt vocabulis vtar ſcholaſticis) recipi nequeunt, nec multiplicari.

Septima. Demùm Oculus ſpeculi inſtar ſe habet, quod obiectas omnes imagines recipit, nec de ſuo quidquam ad Oculum remittit. In hoc ſolo differunt, quod ſpeculum ad proprium iudicem mittere ſpeciem non poteſt; quod efficit Oculus, ad ſenſum communem, Nerui Optici beneficio.

Ecce ſunt inſtructæ & vtrinque ordinatæ acies, quas equidem, vt Galeno placuiſſe video, vellem componere, ſed nulla eſt ratio: veritas enim duo contraria ſuſtinere nequit. A fortiorum itaque partibus ſtabo, & cum Ariſtotele affirmabo, Viſionem ſola receptione fieri; nihilque ab Oculo ad rem viſilem emitti, quod Viſioni inſeruiat. Pro primo pugnæ impetu rationem educam, iudicio meo, non inefficacem & inualidam.

Authoris opinio.

Elegans demonſtratio aduerſus Platonicos.

Quod ab Oculis exit, aut corpus eſt tenuiſſimum, vt ſpiritus animalis; aut radius ſolummodò. Si corpus eſt, quî poteſt in momento ad Cælum vſque ferri, quandoquidem corpus omne in tempore moueatur? Viſio verò in inſtanti perficiatur? nónne ventorum vi corpus illud percelletur & diſſoluetur, priuſquam ad obiectum perueniat? Corpus hoc ex Oculo emanans vel aerem penetrabit, vel eidem exeunti cedet aer: penetrare non poteſt; etenim à penetratione corporum æquè ac à vacuo abhorret Natura: ſi autem aer huic exeunti cedat, nunquam fiet Viſio, quia non fiet radij illius continuatio cum Oculo, ſed inter radium & Oculos ſeſe interponet aer.

Quod ab Oculo exit, radius eſſe nequit.

Quod ſi ad eludenda & infringenda ea rationum momenta, dicas illud quod ex Oculo egreditur, lumen eſſe aut radium, qui aerem penetret, & in inſtanti per totum medium, luminis Solaris inſtar, quod vniuerſum aerem abſque illo motu colluſtrat, diffundatur; acriùs vrgebo, demonſtrabóque Oculum ſufficienti luminis copia non eſſe præditum, quo quidem ad Cælum vſque extendi poſſit. Intuere facem, quæ nonniſi ad certam quandam diſtantiam radios ſuos diffundit; candela vnica vniuerſam aulam perfundere nec illuſtrare nequit, qua ergo ratione vis illud fieri, vt perpuſillum & valdè exiguum illud organum temporis momento radium ſuum ad Cælum vſque emittat? Soli quidem vniuerſâ terrâ non minori, facile eſt radios ſuos ſpargere, & per totum orbem diffundere; Oculo verò idem peragere non licet. Nihil ergo ab Oculo emanare poteſt, quod ad obiectum vſque extendatur. Præterea, ſi radij ab Oculo emanantes, Viſionis ipſius cauſa ſint, vnum ex duobus contingat neceſſe eſt, vt vel Oculum verſus reuertantur, vel in via ſubſiſtant. Si non reuertantur, eius quod attingunt ſpeciem, referre nequeunt: ſi autem reuertantur, læuia tantùm & polita corpora ſub aſpectum cadent; quoniam ea ſola reflectuntur, eóque modo excelſus & ingens aliquis mons non erit aſpectabilis. Inſuper, ſi Viſui inſeruiunt eiuſcemodi radij, aut ſpecierum copiâ pleni aut vacui reuertantur neceſſe eſt; ſi vacui reuertantur, non fiet Viſio: ſi ſpecies ad Oculum deferant, habebimus intentum, Viſum nempe ſola receptione fieri.

Fundamenta Platonicorū deſtruuntur.

Platonicorum fundamenta vnicuique facile eſt diruere & infringere. Oculum luminis plurimum habere fateor, ſed ab igne non prodit hoc lumen, verùm ab Humoris Cryſtallini ſplendore, & Tunicarum Oculi planitie ac læuitate: læuia enim & polita corpora omnia, cornu inſtar, in tenebris micant & enitent. Subita Oculi actio, ingénſque eiuſdem agilitas, igneum eum eſſe non conuincunt: inſtantanea enim eſt hæc actio,

quia immateriales & incorporeas ſpecies tantùm recipit Oculus. Neque facit ſumma Oculorum agilitas, quandoquidem difficile nequaquam ſit ſex validiſſimis Muſculis tam exiguum mouere & agitare organum. Nunquam Oculi rigent, quia, (inquit Ariſtoteles *in Problemat.*) opimi ſunt & pinguedine referti, à qua, vt nos veſtium ope, incaleſcunt; aut quia perpetuis agitantur motibus. Nullus ergo in Oculo eſt ignis, ſed aqua tantùm, cryſtallus aut vitrum.

Quæ à Platonicis allatæ ſunt rationes, leuiſſimæ ſunt, & facilè dilui poſſunt. Baſiliſcus & ophthalmicus nos non inficiunt radiis ex Oculis promicantibus, ſed quia exſpirat ab Ore, Naribus & vniuerſo corpore teter quidam ac venenatus vapor, qui aerem continuatione inficit. Quæ de lupis obijciunt, ridicula ſunt. Aſpectu ſolo faſcinationem fieri negamus, niſi arte Magica, non verò naturaliter. Rationibus Platonicorũ reſpondetur. Primę.

Excellens albedo Viſum diſgregat, quod ſpiritus omnes extrorſum eliciat, qui tamen in Oculo permanere debent, vt Oculum in officio contineant. Secundæ.

Fatigatur videndo Oculus, vt & quælibet alia pars, ex vi & conatu, quem adhibet facultas ad firmandum Oculum. Tertiæ.

Pupillam anguſtamus, ſi remotiùs quid intueri animus ſit, ne ab externo lumine interni ſpiritus diſſipentur. Quartæ.

Debet conuerti Oculus ad obiectum viſile, quia non fit Viſio niſi per rectam lineam. Quintæ.

Grandiores Oculi & dilatatæ Pupillæ non ita acutè vident, quoniam interni ſpiritus diſſipantur, qui ad receptionem abſolutè neceſſarij ſunt. Sextæ.

Quod ad acum pertinet, eius acies primo intuitu non percipitur, quia non eſt proportionatum obiectum. Septimæ.

Recipiuntur in Oculo ſimul & ſemel duo contraria, vt & montes magnitudine inſignes, quia per ſpeciem tantùm intentionalem, immaterialem & incorpoream recipiuntur. Ex his cuilibet planum & apertum fit, Viſionem non emiſſione, ſed ſola receptione perfici. Huius autem receptionis natura obſcuriſſima eſt; & multis difficultatum inuolucris implicita; quam tamen, vt omnibus innoteſcat, ſum expoſiturus; & inueſtigaturus quid ſit ipſum hoc quod recipit Oculus: qua Oculi parte fiat ea receptio: quando & quomodo fiat. Octauæ & nonæ. Huius receptionis modus explicatur.

Quod ad primum ſpectat, valdè diſcrepantes authorum ſententias reperio. Democritus & Leucippus atómos recipi exiſtimarunt; Epicurus obiecti viſilis radios tantummodo eſſe arbitratur. Alexander Peripateticus, imaginem rei, non tanquam in ſubiecto, ſed velut in ſpeculo. Vult Ariſtoteles recipi tantùm ſpeciem ab obiecto productam, & quæ per aerem multiplicatur, quemadmodum à corpore vmbra, & à Sole lumen producitur. Omnium veriſſima eſt hæc ſententia, ſed interpretatione indiget: neque enim cuilibet ſtatim notũ eſt, quid ſit obiecti ſpecies. Aſſeramus ergo ſpeciem hãc in intellectu non exiſtere, nec illud eſſe Quidnam recipiat Oculus. Solam ſpeciẽ recipimus.

quod Scholaſtici *ens rationis* vocant; verùm eſſe ens reale, quod in aere & organo exiſtit. Quodcumque autem realiter exiſtit, aut ad ſubſtantiam, aut ad accidens referri debet. Species hæc ſubſtantia eſſe nequit, quoniã obiecto ſuo, nempe colore nobilior eſſet & perfectior. Eſt ergo accidens, ſed quale? an quantitas? non equidem, ſic enim daretur dimenſionum penetratio. Neque verò relationem dicere audemus, cùm nullam agendi vim habeat relatio; huius verò ſpeciei ope videamus. Multò minùs ad actionis claſſem redigetur: erit ergo qualitas immaterialis, indiuiſibilis, incorporea, quam Philoſophi intentionalem vocant, quæ in medio & organo producitur ac multiplicatur per ſimplicem emanationem, vt è Sole prodit lumen, ex corpore vmbra. Per totum aerem multiplicatur hæc ſpecies, cùm enim ſubtilis & humidus ſit aer, formas omnes facilè recipit: receptáque ſpeciei particulâ, integrum obiectum repræſentat. Species hæc non videtur, ſed eſt id quo videmus; ſolum obiectum cernitur.

Quid ſit ſpecies obiecti.

Quæſtio.

Verùm ſciſcitabitur quis, ſi ſpecies illa immaterialis ſit, quomodo Viſum afficit, an diſgregando, an congregando ſpiritus? albedo enim Viſum diſſipat, cogit verò nigredo. Reſpondeo non à ſpecie Oculum affici, ſed à colore, quatenus magis aut minùs eſt luminoſus: luminoſa enim omnia Viſum diſſipant, quia aerei & lucidiſſimi ſpiritus noſtri in lucem ſibi cõſocialẽ abeunt: è contrà verò aduentantibus tenebris, conſpectóque atro colore, tanquam hoſte, refugiunt, & intrò reuocantur. Sola igitur immaterialis ſpecies recipitur, qua de cauſa in inſtanti fit Viſio, nec in tempore quemadmodum ceteri ſenſus.

Reſponſio.

Qua Oculi parte fiat receptio.

Iam nunc videamus vbi, id eſt, in qua Oculi parte fiat receptio. Sunt qui in Cerebro receptionem fieri credãt, quia ſenſus communis ſedes eſt, omniſque à Cerebro ſenſus enaſcitur. Auicenna in Opticorum coitu ſpecies recipi vult, & ideo obiectum vnicum apparere ſcribit, quia in eo Neruorum coitu vniuntur viſilium ſpecies: alij volunt in Arachnoide Tunica fieri, quæ omni ſpeculo læuior eſt & terſior. Nos cum Ariſtotele, Galeno & veritate ipſa, in Cryſtallino recipi ſpecies exiſtimamus, quia princeps eſt & primarium Viſionis organum; ſubſtantiâ, figurâ & qualitatibus à reliquis particulis differens: in Oculi centro poſitum, in quo vtrumque lumen concurrit; externum nempe, per Pupillam veluti feneſtram ſubiens; internum verò, Nerui Optici miniſterio adductum.

Verus Viſionis modus.

Si tamen eos omnes conciliare velis, dic receptionem in Cryſtallino fieri; refractionem in Tunicis; perfectionem in Opticorum coitu; & perceptionem in Cerebro. Ex hac prolixa diſputatione, concludemus Viſum fieri receptione tantùm, non emiſſione; Humorem Cryſtallinum, præcipuum Viſus organum, nonniſi ſpecies recipere, quæ velut obiectorum viſilium vmbræ, per vniuerſum aerem productæ & multiplicatæ, temporis momento recta linea tantùm, nec aliter recipiuntur. Huicce de Oculo tractatui hanc diſputationem ſubiunxi, quod partim quorundam ſuaſu, & precibus, partim etiam imperio præſtiti.

Quot modis lædatur Viſio.

Cap. XI.

QVidquid hactenus de Viſus nobilitate & præſtantia; eleganti Oculi artificio, ſingulíſque eius partibus diſſeruimus, præter voluptatem quam maximè curioſis conciliabit, non omnino meo iudicio inutile & infructuoſum erit, quibus Oculorum morbos cognoſcere, eorúmque curam ſuſcipere conſtitutum eſt. Certiſſimum enim eſt axioma in Medicina, ea quæ præter naturam parti accidunt, cognoſci non poſſe, niſi priùs quomodo ſecũdum naturam ſeſe habeant, perſpectum exploratúmque ſit. Rectum, inquit Ariſtoteles *lib. 1. de Anima*, index eſt ſui & obliqui. Debet ergo Medicus ſibi notam & exploratam habere Oculi naturam, & quęcumque ad eius actionem requiruntur, ſi quot modis lædi poſſit eadem, nouiſſe deſiderat. Omnis actio, vt notat Galenus *pluribus in locis*, triplici modo lædi poteſt; aut enim aboletur, aut imminuitur, aut deprauatur. Tria hæc vitia Viſioni accidunt; Viſus imminutio ſenibus eſt familiaris: eius deprauatio tunc fit, cùm obiectum aliter quàm par eſt, conſpiciendum ſe præbet: eiuſdem abolitio cæcitas nuncupatur. Quot modis lædi poteſt actio.

Imminuitur Viſus aut facultatis vitio, aut praua organi diſpoſitione. Facultas, ſiue illa animæ potentia per quam videmus, in Cerebro ſedem habet: ſi itaque Cerebrum à naturali temperie deflectat, vt ſi calidum, frigidum, humidum aut ſiccum præter naturam fiat: aut laudabilis eiuſdem non fit conformatio, vnuſquiſque ſenſus inſignem in actione ſua imminutionem patietur, imprimis verò Viſus, quoniam Oculus propter viciniam, mirabilémque ſuam cum Cerebro ſympathiam, primùm afficietur. Praua Oculi conſtitutio ſæpe Viſum debilitat, etiam integra remanente facultate. In toto quandoque Oculo deprehenditur hæc conſtitutio, vt cùm pinguis nimiùm aut macer euaſit: quandoque in aliqua dumtaxat particula, vt in Tunicis, Humoribus, Muſculis, Spiritibus, Neruis, Venis, Arterijs, quarum vnicuique proprij accidunt morbi, quos *ſequenti capite* ſum enumeraturus. Deprauatur Viſio, cùm obiectum alio quàm par eſt colore, forma aut ſitu offertur: veluti, dum id quod album eſt, rubrum apparet aut citrinum, quod eiuſmodi colore organum infectum ſit: ſic omnia flaua videntur ictericis: aut dum id quod fixum eſt, moueri videtur, vt in vertigine, propter vitioſum & inordinatum ſpirituum motũ: aut cùm obiectum ſimplex duplicem refert ſpeciem. Hæc autem accidunt aut organi vitio, aut obiecti, aut radiorum vitioſo ſitu. Niſi Oculi ſint in eadem planitie; vnúſque elatior, alter depreſſior exiſtat, omnia proculdubio obiecta duplicia apparebunt: quæ quidem à Paralyſi & Conuulſione vtplurimùm naſcuntur. Neruus quoque Opticus nimia

Quomodo imminuitur Viſus.

Viſus deprauatio.

humiditate imbutus, & laxior effectus, duplicem cuiuſlibet obiecti ſpeciem repræſentat, vt ebriis potiſſimùm accidit. Si dextrum Oculum intacto ſiniſtro, digito comprimas, duplicia omnia tibi apparebunt: Vitioſus ergo organi ſitus, primaria eſt deprauationis cauſa: ſecundaria verò obiecti collocatio. Si baculum in rotundum agas, circulum eſſe iudicabis; ſi verò in longum, continuam lineam; quod accidit quia obiectum tam celeriter proprio loco dimouetur, ita vt priuſquam prior imago obliteretur, poſterior ſuperueniens eius locum occupet. Cauſa vltima ad diuerſum radiorum ſitum refertur: vnde fit vt ſi in diuiſo vel fracto ſpeculo faciem tuam intuearis, tibi duplex illa comparebit.

Viſus deperditio. Abſoluta Viſus deperditio & priuatio, quam cœcitatem dicimus, aut ab Humorum ſiccitate, aut ab vtriuſque luminis, externi nempe vel interni impedimento, quo minùs coeant, & Cryſtallino vniantur, enaſcitur. Lumen internum, quod nihil aliud eſt quàm ſpiritus animalis, ab obſtructione Nerui Optici impeditur: quæ quidem obſtructio *gutta ſerena* dicitur: externum autem à Suffuſione vel Cataracta, Pupillam, quæ Cryſtallini feneſtra eſt, occludente. Viſus igitur tribus hiſce tantummodo modis lædi vel offendi poteſt.

Singulorum Oculi morborum breuis enumeratio.

Cap. XII.

Singulos quoſque Oculi morbos hic ſigillatim & exactè deſcribere non inſtitui: nam libellus hic noſter ad centum capita excreſceret, cùm tot pene ſint peculiares Oculi morbi: ſat mihi erit breuem aliquam de iis methodum in iuniorum Medicorum & Chirurgorum gratiam, quibus hoc caput addico & voueo, proponere. Oculorum igitur morbi, aut totum organum, aut quandam eius ſolummodò Morborum Oculi diuiſio. particulam occupant. Qui totum Oculum occupant, aut ſunt ſimilares, aut organici, aut communes. Similares ſunt intemperies humida, ſicca, calida, frigida; ſimplex, compoſita; abſque vel cum materia. Organici in praua conformatione, vt in magnitudine aucta, aut imminuta, & ſitu conſiſtunt.

Morbi qui ad totum Oculũ referuntur. Oculi magnitudo aucta, Morbi in magnitudine ſunt, cùm Oculus plus æquo maior aut minor eſt: grandior Oculus bouis dicitur; actiones lædit Oculi, neque enim Viſio ita eſt acuta, propter nimiam ſpirituum diſſipationem: neque ita promptè & expeditè mouentur Oculi. Vitioſa hæc magnitudo aut à primæ conformationis vitio, aut ab accidenti, velut ab œdematoſo tumore, phlegmone, vel quopiam graui catharro oritur. Affe- vel imminuta, ctus huic contrarius, eſt imminuta Oculi magnitudo, quæ aut naturæ vitio oritur, & cõmuni idiomate Oculus porci dicitur: aut inſigni aliquo accidente,

accidente, vtpote nimia caloris natiui diſſipatione, ab intenſiſſimis doloribus, immodicis vigiliis, acri rheumatiſmo, aut febre continua progenita: itavt debilitatus Oculus alimentum nedum attrahat, nec attractum concoquat: morbus hic atrophia aut extenuatio Oculi nuncupatur.

Morbus in ſitu dicitur, cùm extra locum proprium conſiſtit Oculus, verbi gratia, cùm foras deprimitur, vel cùm omnino decidit: expreſſio hæc Græcis ἐκπίεσμος appellatur. Obſeruauit Auicenna aut à cauſa externa, veluti ictu, caſu, contentione graui, tuſſiendo, vomendo, vel validè exſpirando: aut à cauſa interna iſtud contingere, præcipiti nimirum fluxione, muſculos atque totum Oculi corpus relaxante, inflammatione inſigni, aut alio quouis tumore. Oculus prominens.

Morbus communis eſt ſolutio continui, quæ perfoſſo & rupto Oculo, aut Humoribus omnibus inuicem confuſis apparet. Atque hæc ſunt totius Oculi vitia, nyctalopia enim, myopiaſis & amblyopia, ſpirituum & Humorum, non verò totius Oculi ſunt affectus. Solutio continui.

Peculiares Oculi morbi pro partium Oculi varietate, varij ſunt. Cùm itaque in Oculo Humores, Tunicas, Neruos & Muſculos obſeruauerimus, ſuus cuique parti morbus erit aſſignandus. Humorum Oculi affectus primùm deſcribam, quod ij ceteris Oculi partibus dignitate præmineant: adde quod Galenus *lib. de ſymptomatum cauſis*, eandem ipſam methodum inſequutus eſt. Peculiares Oculi morbi.

Humorem Cryſtallinum omne morbi genus obſidet, maximè verò intemperies ſicca, & dum è propria natiuáque ſede dimouetur. Intemperies ſicca ſymptoma inuehit, quod Græci γλαύκωμα dicunt, quod nihil eſt aliud quàm ſiccitas & concretio Humoris Cryſtallini. Hippocrates *aphoriſm. ſect. 3. aphor. 31.* morbum hunc nonniſi ſenibus accidere notat: apud nos vitium hoc immedicabile habetur, aut incurabile. E propria ſede variè dimoueri poteſt Cryſtallinus; aut enim ad latera contorquetur; aut intus vel foras fertur: aut attollitur, aut deprimitur. Quacumque tamen ratione dimoueatur, maximum affert Viſui impedimentum. Si minùs reconditus eſt, propinqua; ſi prominet, diſtantia & remota intueri non poteſt: ſi ad dextram aut ſiniſtram inflexus, omnia obliquè conſpicienda ſeſe offerunt: ſi ſurſum aut deorſum intorqueatur, duplices tunc ſeſe oſtendunt Thebæ, dupliciáque apparent omnia, quia non ſunt in eodem plano conſtituta. Humoris Cryſtallini morbi. Quid accidit dum Cryſtallinus è proprio loco recedit.

Humor Aqueus, cùm & ipſe ſit Oculi pars, ſuos etiam peculiares morbos obtinet: Nimiùm enim exſiccatus, quod ſæpe in ſuffuſionibus accidit, videndi functionem omnem abolet: ſi in quantitate imminuatur, areſcit Cryſtallinus, marceſcit Vuea, deſidet Cornea, nec lumen externum reflectitur. Humori autem Vitreo nullum peculiarem affectum aſſignauere Veteres: eóſdem tamen eum perpeti poſſe cenſeo in ſua temperie, quantitate & ſubſtantia, quos Aqueo Humori adſcripſimus. Humoris Aquei morbi.

Oculorum Tunicæ ſex ſunt, verùm tres tantùm ex iis peculiaribus Tunicarum morbi.

Coniunctiuæ morbi.

morbis affici d eprehenduntur, Coniunctiua nempe, Cornea & Vuea: in Arachnoïde enim, Reticulari & Vitrea, nullus adhuc peculiaris affectus deprehenſus eſt.

Ophthalmia.

Proprij Coniunctiuæ morbi tres ſunt, Ophthalmia; Vnguis ſiue πτερύγιον, & ſugillatio. Ophthalmia eſt Adnatæ Oculi membranæ phlegmone, ex Oculorum angulis, in totam adhærentem membranam effuſa, quæ interdum adeo leuis eſt, vt ſponte ſaneſcat, tūcque Græcis dicitur τάραξις. Eius cauſa vtplurimùm externa eſt, vtpote fumus, ventus, Sol, puluis, aer ſerotinus & vaporoſus, cæparúmque odor. Si maior ſit hæc inflammatio, Ophthalmia abſolutè vocatur. Si verò ita ingraueſcente Ophthalmia, album Oculi rubeſcens vſque adeo tumeat & increſcat, vt nigro ſublimius euadat, indéque comprimatur Pupilla, Chemoſis appellatur.

Ophthalmiæ differentiæ.

Sunt & ophthalmiæ quædam bilioſæ, ſanguineæ, pituitoſæ & melāchoIicæ. Dantur quoque apud Galenū ſiccæ quædam & humidæ: apud Hippocratem ſymptomaticæ & criticæ: apud Trallianum, tabidæ & non tabidæ; malignæ quædam peſtilenti tempore vigentes, aliæ non malignæ: continuæ etiam aliæ, aliæ intermittentes.

Alius affectus πτερύγιον dicitur; éſtque neruoſa, dura & albicans Adnatæ Oculi membranæ excreſcentia, ex maiore Oculo ſeſe obtendens, & plerumque alæ inſtar Pupillam contegens, quæ etiam Vnguis figurā refert, indéque Vnguis Oculi dicitur. Ophthalmiæ malè curatæ frequenter ſuccedit, & pruritu leuique rubore ac lacrymis dignoſcitur. Plures ſunt huius differentiæ, ab earum colore, connexione, ſubſtantia & quantitate deſumendæ. Ratione coloris dicimus pterygium album, rubrū, ſubflauum: ratione connexionis, aliud firmiter adhæret; aliud promptè faciléque ſeparatur: ratione ſubſtantiæ, aliud eſt denſum vel tenue; durum vel molle; membranoſum aliud, pellium inſtar; aliud adipoſum, pinguedinem exprimens; varicoſum quoque retis inſtar, Venulis & Arteriolis quamplurimis contextum. Vltimam conſtituit differentiam quantitas, aliud enim eſt minimum, quod album Oculi non excedit: aliud maximum, quod ad Pupillam vſque extenditur, ſummóque Viſui eſt impedimento.

Vnguis.

Vnguis differentiæ.

Ecchymoſis in albo Oculi.

Poſtremus Coniunctiuæ affectus ὑπόσφαγμα dicitur, nigredo ſeu liuor Oculi. Paulo & Ætio definitur, Venarum Oculi ruptio, à qua ſanguis per totam Adnatam & Corneam effunditur; vnde fit vt qui eo affectu laborant, quæcumque vident, rubra omnia eſſe putent. Eius cauſa frequenter externa eſt, ictus nempe aut caſus; aliquando interna, vtpote Vaſorum repletio & ſanguinis tenuitas. Alii dantur Coniunctiuæ Tunicæ mo:bi, quales ſunt puſtulæ, ſugillata, vibices, cicatrices; ſed Corneam etiam aliquando infeſtant.

Corneæ morbi.

Corneæ Membranæ vitia ſunt puſtulæ, vlcera communia, maligna & cancroſa, ſanies cohibita, ὑπόπυον dicta; cicatrix & ruptio. Puſtulæ Græcis dicuntur φλύκταιναι, Arabibus Bothor: ſúntque exiguæ veſicæ ab humore

Puſtulæ.

ſeroſo & ſubtili ortæ, qui ſe intra Corneæ pelliculas inſinuat, eáſque

diſtendit. Earum differentia à colore deſumitur; aliæ ſunt nigræ, inter primam & ſecundam; aliæ candidæ, inter tertiam & quartam pelliculam interiectæ. Ratione ſitus, alię ſunt ſuperficiarię, alię profundę. Ratione materiæ, alię ex humore bilioſo, aliæ ex aqua ſubtili & clara generantur. Ruptis his puſtulis, ſubſiſtentéque ſanie, vlcus ſub Cornea procreatur. Gręci & Arabes Medici ſeptem eiuſcemodi vlcerum ſtatuunt differentias, tria nempe interna, & quatuor externa: Internum primum βόθριον dicitur: apud Paulum & Auicennam *anulus*: aliis dicitur *foſſula*: vlcus eſt cauum, anguſtum, exiguum nec ſordidum. Secundum latius eſt, minúſque profundum. Paulo dicitur κοίλωμα: Auicennæ *lilimia*. Tertium ſordidum eſt ac cruſtoſum; Græcis dicitur ἐπίκαυμα, Arabibus *alficume*. Externa vlcera ſunt quatuor; primum compactum denſúmque fumum refert, & Pupillam nigro colore inficit, dicitúrque ἄχλυς. Secundum candidius eſt & profundius, dicitúrque νεφέλιον. Tertium rotundum eſt, & in Oculi circulo apparet, dicitúrque Paulo ἄργεμον. Poſtremum valdè ſordidum eſt, cineritij coloris, lanæ floccum exprimens: qua de cauſa Auicennæ *lanoſum vlcus* nuncupatur.

Puſtularum differentiæ.

Communia Corneæ vlcera.

Internaqria.

Externa quatuor.

Singulas has differentias primus obſeruauit Galenus in quodam libello *de Oculis*, ſed proprium iis nomen non indidit; in eóque inſignis deprehenditur error; vbicumque enim internum poſuit, externum legendum eſt, & è contra. In his differentiis aſſignandis Auicennam redarguere voluit Manardus, ſed fruſtra & abſurdè omnia.

Textus cuiuſdã Galeni emendatio.

Alia quoque in Cornea procreantur vlcera, eáque maligna, νομαὶ Græcis dicta, quæ exedendo ad Muſculos & Palpebras vſque progrediuntur. Dantur etiam vlcera quędam cancroſa, pungitiuum dolorem inferentia, quæ ex humore acri & atrabilario, cancrique naturam redolente generantur. Cicatrix Corneæ morbus eſt, eius enim colorem & claritatem delet, candidámque totam eam efficit; λεύκωμα dicitur ſiue *albugo*. Huic multùm accedit hypopyon, quod fit à collecta & coaceruata purulenta materia, nigrum Oculi occupante. Rumpitur tandem Cornea, indéque fit affectus Vueæ peculiaris, quem poſthac deſcribemus.

Vlcera maligna.

Vlcera cancroſa.

Cicatrix Corneæ.

Hypopyon.

Corneæ ruptio.

In Vuea membrana duo conſiderantur, corpus & eius foramen, quod eſt Pupilla: Vueæ corpus morbo quodam peculiari afficitur, qui eſt eius procidentia: Pupillam verò tres inſignes obſidēt morbi, dilatatio nempe, conſtrictio & ſuffuſio. Vueæ procidentia, quam Gręci πρόπτωσιν dicunt, nonniſi Corneæ ruptione aut eroſione, quæ eſt ei inſtar propugnaculi euenit; ruptio fit à cauſis vtplurimùm externis; eroſio vero ab internis. Huius procidentiæ quatuor communiter ſtatuuntur ſpecies, ſola magnitudine differentes: ſi enim minima fuerit, μυοκέφαλος, *muſca caput*, aut Auicennæ *formicalis* dicitur: ſi maior ſit, & acini pelliculam craſſitie referat, σταφύλωμα vocabitur: ſi tandem adhuc ſuccreſcat, & inſtar mali propendeat,

Morbi Vueę.

Vueæ procidentia.

Quatuor procidentiæ ſpecies.

μῆλον nuncupatur : ſi poſtea indureſcat, cruſtoſáque fiat, *clauus* ſeu ἧλος appellabitur.

Morbi pupillæ.

Pupilla triplici morbo laborat : aut enim nimiùm dilatatur, aut plus æquo anguſtatur, aut penitus obſeratur. Eius dilatatio quæ Græcis μυδρίασις dicitur, morbus eſt organicus, in quo, cùm in naturali colore nulla fiat immutatio, multò tamen quàm conſueuit latior eſt atque effuſior, adeo vt aliquando ad Iridis circulũ pertingat. Dilatationis huiuſce duas aſſignat Galenus differentias; vna enim naturalis eſt, altera ex accidenti obtingit : vtraque autem Viſui plurimùm nocet, ſiquidem nimiùm diſſipatur internum lumen, & quia, vt ait Auicenna, ſpecies in aciem non recipiuntur. Dilatationis huiuſce cauſa eſt Vueæ diſtentio; quæ aut nimia humiditate, aut intenſa ſiccitate diſtenditur : humiditas ea ſi nuda ſit, membranam relaxat; ſi cum materia, vt in tumoribus Oculi, abſceſſibus & ceteris fluxionibus, eam quoque magis diſtendit. Siccitas retractis Vueæ extremis foramen diducit, vt in Membranis nimiùm exſiccatis quotidie cernimus.

Dilatatio.

Dilatationis cauſa.

Pupillæ constrictio.

Affectus huic contrarius Græcis φθίσις dicitur, extenuatio aut Pupillæ conſtrictio : quæ ſi naturalis eſt, Viſui plurimùm conducit; quæ verò accidentalis, ſemper obeſt : eius cauſa eſt Vueæ procidentia; nimia humiditate deſidet ad foraminis latus prolapſa, aut Humoris Aquei conſumptione, qui totum hoc ſpatium occupabat.

Cataracta, ſiue ſuffuſio.

Poſtremus Pupillæ morbus à Græcis ὑπόχυμα dicitur, ab Arabibus *gutta* aut *aqua*, vulgò *Cataracta*, elegantiùs *Suffuſio*. A nobis definietur Pupillæ obſtructio, vel humoris præter naturam, inter Corneam tunicam, & Humorem Cryſtallinum lentè fluentis, concretio. Cauſa eius proxima, quæ continens dicitur, eſt humor præter naturam, in eóque differt à glaucomate, quod ex naturalium Oculi Humorum concretione naſcitur. Præternaturalis hic humor circa principium fluctuat, ſed tandem craſſeſcit : qua de cauſa Paulus Suffuſionem per effuſionem definit; *ſexto libro* per concretionem : illic autem incipientem; hic verò factam intelligit. Humor hic, vt aiunt Halyabbas, Haly, Alzarauius, inter tunicam Vueam & Humorem Cryſtallinum colligitur; vt aiunt Auicenna, Meſue, Albucaſis inter Corneam & Vueam. Ego verò in toto eo ſpatio remanere credo, quod ab interiori Corneæ parte ad Cryſtallinum vſque extenditur, ſæpéque cum Aqueo humore confunditur.

Suffuſionum cauſa.

Locus in quo continetur humor ſuffuſionem procreans.

Suffuſio hæc pluribus modis Viſum impedit, ſi enim totam Pupillam quæ Oculi feneſtra eſt, occludat, Viſus actio aboletur : ſi verò feneſtræ partem tantummodo, vt dextram vel ſiniſtram, ſuperiorem aut inferiorem occupet, obiecta quidem, ſed nonniſi ſeiunctim, vnáque vice vnicum, conſpiciet Oculus; ſi obſtructio mediam ipſam Pupillam obſideat, obiecta omnia diuiſa apparebunt, nec rei medium videri poterit; quod ſi nondũ coaceruatus & collectus ſit humor, ſed huc & illuc diffuſus, quaſi muſcæ per aerem volitantes deprehendentur.

Suffuſionum differentiæ ab earum quantitate, ſubſtantia, colore, con- nexione, ſitu & generationis modo deſumuntur; maiores enim dantur & minores; craſſæ & tenues; albæ, cineritiæ, gypſeæ, rubræ, nigræ & ci- trinæ. Suffuſionum differentiæ.

Internæ cauſæ humores ſunt & vapores concreti: humores aut à Ce- rebro defluunt, per Neruos, Venas & Arterias; aut in ipſa particula ge- nerantur, concoctricis & expultricis facultatis imbecillitate & vi- tio. Cauſæ internæ.

Suffuſionum præcurſores ſunt perpetuò variæ rerum ſpecies, quas imagines vocant: obuerſari enim putantur muſcæ, pili, aranearúmque telæ per aera, quæ reuera non adſunt: quorum omnium cauſa vapor eſt opacus & denſus, qui inter Corneam & Cryſtallinum Humorem in- terijcitur. Vapor ille in propria ſpecie non cernitur, (æquè enim bene cerneretur Vuea,) ſed in aliqua per aerem diffuſa. Cryſtallinus quidem Humor vapores hos extra Oculum eſſe iudicat, quia externorum aſpe- ctui ita inſueuit, vt quod intus reconditum eſt, exteriùs obuerſari vi- deatur. Quandoque vapores hi à partibus infernis ſurſum prorepunt, quandoque ab humoribus in Cerebro, vel etiam in ipſo Oculo exi- ſtentibus. Imagines variæ quæ ſuffuſiones præcedunt.

Muſculorum Oculi morbi tres ſunt præcipui, Oculi nempe diſtor- tio, nictatio perpetua & immobilitas. Diſtortio, στραβισμὸς aut διαστροφὴ dicta, aut ab alicuius Muſculi reſolutione naſcitur, cùm pars ægra ver- ſus ſanam mouetur: (quod paralyſi cuiuſlibet partis oppoſitos Muſcu- los obtinentis accidit:) aut à quorundam Muſculorum conuulſione procedit hæc diſtortio, túncque pars ſana verſus ægram mouetur. Quidquid ſit, oritur hic morbus aut à ſiccitate, aut ab humiditate ſu- perflua. Muſculorum Oculi morbi. Oculi diſtortio.

Circumagitur autem Oculus pluribus in modis, ſurſum aut deorſum; túncque Oculi album tantummodo cernitur: Hippocrati ἰλλῶσις dici- tur; aut in latera diſtorquetur, nóſque luſcos efficit. Perpetua Oculi nictatio ἵππος dicta, vitium eſt Muſculorum Oculi, in quo ita debiles & imbecilli facti ſunt, vt vix Oculum continere queant. Nictationem hanc perpetuam à ſeptimo quodam Muſculo Neruum Opticum inuol- uente fieri, credidere Veteres; ſed in hoc decepti ſunt; neque enim in Humano Oculo ſeptimus eiuſcemodi Muſculus reperitur, vt in *Ana- tomica Oculi hiſtoria* fusè demonſtraui. Hæc itaque mea eſt ſententia, quemadmodum tonicus ille motus, quo fixus & immobilis firmatur Oculus, tunc fit, dum ſex Oculi Muſculi fibras ſuas æqualiter inten- dunt: ſic & deprauatus ille motus fit, cùm eorundem Muſculorum fi- bræ relaxantur, & in ſe concidunt. Differentiæ. Inſtabilitas Oculi. Error veterũ.

Alius eſt affectus huicce contrarius, in quo immoti omnino perma- nent Oculi. Hippocrates eum vocat πῆξιν & στάσιν; fitque aut ab aboli- ta Muſculorum motrice facultate, aut à Nerui motum ad Oculum de- ferentis obſtructione, aut ab eiuſdem paralyſi. Immobilitas Oculi.

Nerui Optici morbi. Obſtructio nerui. Compreſſio. Paralyſis. Prolapſus. Ruptio.

Nerui Optici affectus ſunt obſtructio, compreſſio, paralyſis, prolapſus, ruptio, ſcirrhus, inflammatio. Obſtructio hæc ſubitò fit, ab humore frigido & craſſo, exigua enim eſt huius Nerui cauitas; compreſſio ab ictu: paralyſis ab humore tenui & ſeroſo Neruum emolliente: prolapſus Græcis σύμπτωσις, cùm extrema membranoſa vniuntur, nec vllus remanet intermedius medullæ locus: ab ictu fit ruptio; túncque primùm prominet Oculus, poſtea regreditur & macreſcit. Singula hæc Optici Nerui pathemata, commune producunt ſymptoma, quod Græcis ἀμαύρωσις dicitur; Arabibus *gutta ſerena*; éſtque vt optimè definiuit Ætius, abſolutum Viſus impedimentum, nullo manifeſto affectu in Oculo apparente, ſed Pupilla planè pura atque incolumi: cæcitas autem hæc à luminis interni impedimento naſcitur.

Gutta ſerena.

Spirituum morbi. Myopes. Nyctalopes.

Medicorum acutiſſimi inter Oculi partes, ſpiritus conſtituunt, iiſque morbos aſſignant, qui μυωπία & νυκταλωπίασις dicũtur. Priore morbo detenti non niſi obſcuro tempore vident, vt exoriente die & ſub veſperam: meridiano tempore nequaquam: poſteriore verò laborantibus contrarium accidit, nonniſi enim plena luce claráque die iis intuendi facultas datur. Horum cauſa ſpiritibus tribuitur, quibus enim ij ſubtiles ſunt, in magna luce cernere queunt, quia eorum ſpiritus diſſipantur: quibus autem craſſi ſunt & nebuloſi, maiori lumine indigent, & illuſtrantur.

Et ecce ſunt præcipui Oculi affectus, breui ſermone comprehenſi: Palpebrarum, Canthi vtriuſque, nec partium vicinarum morbos attingo, ne ab inſtituta via deflexiſſe & defeciſſe videar: nonniſi enim Viſionis præſtantiam & nobilitatem, eámque conſeruandi rationem exponere decreueram: eo itaque vnde ſum digreſſus, reuertor.

Generalis & exquiſita ad Viſus conſeruationem viuendi ratio, in qua, quæ Oculis nociua ſunt vel commoda, accuratè & exactè proponuntur & demonſtrantur.

Cap. XIII.

Iam nunc tempus adeſt vt iucundum vtili adiungamus. Qui aliqua Viſus imminutione, aut Oculorum imbecillitate laborant, in duobus hiſce capitibus, quidquid eximium & præſtans ad Viſus conſeruationem, in Medicorum Græcorum, Arabum & Latinorum viridariis continetur, reperient. Iis ſum aliquando delectatus, & quidquid in iis ſingulare mihi viſum eſt, decerpſi. Quoniam autem præcipua Viſus imbecilli cauſa, maximéque communis, aut à ſuperuacanea Oculi humiditate, aut ab eius ſpirituum impuritate naſcitur: ea de cauſa exactam

victus rationem præſcribam, quæ ceteris Oculi morbis curandis & propellendis, inſtar exemplaris erit & archetypi. Ars ea quæ morborum curationem docet, quam Græci vnico verbo θεραπευτικὴν dicunt, tribus potiſſimum inſtrumentis perficitur, Diætâ nempe aut victus ratione, Chirurgiâ & Pharmaciâ.

Inter ea ſummum ſemper & præcipuum obtinuit locum viuendi ratio, páríque omnium nobiliſſima à Veteribus habita eſt, quod naturæ familiaris ſit & amica, neque eam perturbet aut agitet, quod facere ſolent Pharmaceutica & Chirurgica remedia. A ſola cibi potúſque ratione non pendet hæcce viuendi ratio, vt vulgo perſuaſum eſt, ſed à legitima ſex rerum nonnaturalium adminiſtratione, quæ ſunt aer ambiens, cibus & potus, ſomnus & vigilia, motus & quies, excreta & retenta, & animi pathemata. Diæta primū in morborum curatione locum occupat.

Diætam noſtram ab aere exordiar, quoniam eo ne ad momentū quidem carere poteſt animal, mirabilémque in immutandis & alterandis noſtris corporibus potentiam habet, rectà per Nares Cerebrum ſubit; per Os ad Cor defertur: per poros Cutis, Arteriarúmque motum in vniuerſum corpus diffunditur, & ſpiritibus noſtris materiam & alimentū ſubminiſtrat. Omnem itaque ſpirituum & humorum conſtitutionem ab aeris conſtitutione pendere optimè obſeruauit diuinus Hippocrates. Aeris potētia.

In aere primariæ & ſecundariæ qualitates conſiderandæ ſunt: primariæ ſunt calor, frigus, humiditas & ſiccitas; quarum priores duæ actiuæ dicuntur, poſteriores verò paſſiuæ, à ſecundariis qualitatibus denominatur aer craſſus, denſus, ſubtilis, purus, obſcurus, lucidus, quæ omnia vſui noſtro aptanda ſunt. Aeris qualitates.

Ad Viſus conſeruationem ſeligendus eſt aer in primariis qualitatibus temperatus, qui nempe nec caloris, nec frigoris, nec ſiccitatis, nec humiditatis exceſſu peccet. Ardenti Soli, Lunæ radiis, aut ſerotino aeri ſeſe exponere nociuum eſt. Oculis bellum indixere Auſtrales & Septentrionales venti: perlege quæ de iis ſcripſit Hippocrates *aph.5. ſect. 3. Auſtri*, inquit, *auditum hebetant, caliginem obducunt, capitis grauitatem inferunt, pigros reddunt & languidos, craſſóſque & nebuloſos ſpiritus generant. Contrà Aquilo acutior eſt, ideóque*, ait idem Auctor, *Oculos mordet & vellicat*. loca profunda, humida, aquatica & paludoſa Viſui maximè officiunt: ſicciora & editiora loca incolere multò tutius eſt. Aer Viſui commodus. Venti Viſui contrarii.

Quod ſi in humidis neceſſariò commorandum ſit, ignibus arte factis è lignis lauri, iuniperi, roriſmarini, tamariſci corrigenda erit & alteranda aeris intemperies: in locis etiam quibus diutiùs immorandum, excitandus erit ſuffitus hic Arabum. Artificialis ignis correctio. Suffitus.

Recipe foliorum euphraſiæ,
Fœniculi,
Maiorana ana vnc. j.
Ligni aloes minutè pulueriſati drachmam vnam,
Thuris drachm. iij.

Miſc. omnia ſimul, & ex iis frequenter ſuffumigetur cubiculum.

Qualis debeat eſſe aer in ſecundis qualitatibus.

Ad ſecundarias qualitates quod attinet, craſſus aer, turbidus & nebuloſus Viſui maximè aduerſatur; purus & ab omni vapore aqueo, terreſtri, nitroſo, ſulphureo, aut ab alio quouis minerali, potiſſimùm verò ab hydrargyro alienus ſeligendus eſt: puluis, fumus & ignis Oculo ſunt inimiciſſima: qua de cauſa qui Viſu ſunt imbecillo, fallaces cacoChymicorum fornaculas fugere debent, ne in iis Viſionis ſimul & crumenæ iacturam patiantur: qui à ſtagnis & cadaueribus expirat vapor, Oculis pernicioſiſſimus eſt.

Lux Oculo contraria.

Neque verò lucidus nimium ſit aer; ſplendoris enim exceſſus ſpiritus diſſipat, cæcitatémque ſæpenumero inducit. Xenophanis milites per niuem iter facientes, omnes pene cœcos euaſiſſe legimus: ſic Dionyſius Tyrannus captiuos ſuos occæcabat: poſteaquam enim diutiſſimè infimo & obſcuro carcere fuiſſent concluſi, vinctos ipſos in domum clariſſimam ac longè ſplendidiſſimam calce illitam ſurſum educebat, qui ex multa ac profunda caligine in ſplendidam lucem egreſſi, lucem quidem erant cupidè intuituri, intuiti verò occæcabantur, lucis ſplendidæ occurſum repentinum ac confertum non ferentes.

Galenus de vſu part. li. 10.

Colores Viſui accommodati.

Ad lumen colores ſunt referendi, neque enim ſinguli colores Viſui conueniunt: albus attractos ſpiritus diſſipat: niger eoſdem incraſſat: viridis, cæruleus & violaceus ſoli eum recreant: Nos hæc edocuit Natura in Oculi conformatione. Vueam enim tunicam, viridi cæruleóque colore tinxit, ea parte qua Cryſtallinum ſpectat: Saphiri & ſmaragdi color Oculis admodum gratus eſt: quod ſi binos hoſce colores ſimul mixtos intueri cupias, modum tibi facillimum indicabo. Borraginis flores & pimpinellæ folia in ſcyphum bibiturus inijce: ex hoc tibi duplex naſcetur commodum: color enim Viſum oblectabit: herba verò proprietate ſua, vini vapores repriment. Et hæc de aere.

Cibus & potus.

Secundum diætæ caput in cibo & potu conſiſtit: Nobis itaque, de cibis Viſui commodis, eidémque contrariis nunc agendum eſt. Primò in genere cibi omnes craſſi, viſcoſi, vaporoſi, ſalſi, flatulenti, dulces, acres & excrementitij fugiendi ſunt: leuiùs & parciùs cœnandi quàm prandendi ineunda eſt conſuetudo.

Panis.

Panis è mundo frumento debet confici: bene fermentatus leuitérque ſalſus, cui fœniculi vel aniſi ſemina permiſta ſint: nunquam calens adhuc, nec ſupra triduum coctus comedendus eſt. Viſui maximè incommodat panis azymus, præcipuè verò ſi admixtum fuerit lolium: vulgo enim lolij vſus Oculis nocere, caliginémque ipſis adferre creditur. Acutum & elegans apud Plautum exſtat dicterium ſerui cuiuſdam, qui cùm ſodalem ſuum cœcum dicere non auderet, eum lolio victitaſſe ei obijciebat.

De pane azymo vide cōment. viri eruditiſſ. D. Moreau, Med. Pariſ. in Scholam Salernitanam.

Carnes.

Quæ facilè concoquuntur, quæque ſuperflua humiditate non redundant carnes, omnium ſunt optimæ, quales ſunt pullorum, caponum, gallinarum, perdicum, phaſianorum, turturum, alaudarum, columbarum

ſylueſtrium,

ſylueſtrium, ceterarúmque montanarum auium, quæ inter coquendum ſaluiâ aut hyſſopo configi poſſunt. Quædam etiam carnes peculiari virtute Viſum illuſtrant & corroborant, vt picarum, hirundinum, anſerum, viperarum ſecundum artem præparatarum, lupinæ, hœdinæ & auium rapacium. Animalium Oculos occulta neſcio qua vi & ſimilitudine Viſum firmare ſcribunt Arabes; arundinum & picarum carnibus in clibano exſiccatis frequenter vtuntur, & ijs ſuos cibos condiunt: craſſorum verò ciborum, vt ceruinæ, ſuillæ & leporinæ vſum nobis interdicunt.

Piſces, ſi quam apud nos fidem princeps Arabum Auicenna mereatur, Oculis officiunt; ſed de ijs qui in ſtagnis degunt, quique carne viſcoſa, aut ſalſi ſunt, eum intelligendum credo: qui enim firma nec dura carne præditi ſunt, vt truttæ, rubelliones & alij eiuſmodi, nequaquam Viſui nocent. Oua recentia & tremula cum modico ſaccaro & cinnamomo, mirè Viſum illuſtrant: at cum butyro in ſartagine frixa, inſignia nocumenta afferunt. Piſces.

Farcimina omnia, placentæ, lagana & lacticinia Oculis ſunt inimica. Placentæ.

Sales tamen, condimenta & aromata omnia non improbantur. Artificiales quidam fiunt ſales, qui acuendo Viſui mirè inſeruiunt, & quibus frequenter cum cibis vtendum eſt. Sal theriacalis, cui nux moſchata, cortex eius nempe macis, caryophyllum & fœniculum adiungi poterunt, ad hoc eximius eſt: paratur etiam ſal Euphraſiæ modo ſequenti. Sales artificiales.

Recip. ſalis communis vnc. j.
Pulu. euphraſiæ drachm. ij.
Cinnamomi & macis an. drachm. ſemis.

Miſc. omnia ſimul, & ex ijs condiantur cibi. Sunt qui ſalibus his picæ carnem in clibano exſiccatam adijciunt.

Calidiora aromata, vt zinziber, piper, ſinapi, Oculis valdè nocent: ſufficere debent moſchata nux, caryophylli, cinnamomum cum momento croci. Legumina omnia Oculis aduerſantur, exceptis lupinis, qui proprietate quadam ijs conferunt. Aromata.

Ex herbarum ſerie, Oculis conferre perhibentur fœniculum, ſaluia, maiorana, roſmarinus, betonica, mentha, ſerpoletum, aſparagi, pimpinella, cichorium, petroſelinum: è contra verò prohibentur lactuca, naſturtiū, anethum, ocimum, portulaca, beta, braſſica, allia, cepæ, ſingulæque radices bulboſæ, quemadmodum & tubera & boleti. Arabes qui Græcis meliùs oleribus vſi ſunt, naporum vſum extollunt, ijs tamen miſcenda ſunt fœniculi aut aniſi ſemina, quoniam flatulenta ſunt. Herbæ.

Crudi multáque humiditate referti fructus Viſui nocent: primâ menſâ prunis coctis vtendum eſt; ſecundâ verò pyro aut malo citonio, vt exactè occludatur ſuperius orificium Ventriculi, & ne vapores ad Caput ferantur: Statim à paſtu fœniculi aut aniſi cōdîti pauxillum, vel diacydonium, myrobalanos vel mucem moſchatam condîtam aſſumere, nequaquam erit à ratione alienum. Ficuum & vuarum vſus non interdicitur; ſed ma- Fructus.

ximè nuces, caſtaneæ & oliuæ præmaturæ fugiendæ ſunt. Et hæc de cibis dicta ſint.

Potus. In potu duo ſunt conſideranda, quantitas nempe & qualitas. Quod ad quantitatem ſpectat, eximius ille Medicus Archigenes aſſerebat in omnibus Oculorum affectibus nimium potum eſſe nocentiſſimum. Quod ad qualitatem, Ariſtoteles *in Problematis*, hydropotas ceteris perſpicaciores & acutiori Viſu præditos eſſe aſſerit. Auicenna tamen & Rhazis aquæ vſum damnant, eóſque hac de cauſa bibulis multis gratos fore exiſtimo, qui potiùs Viſum perdere, quàm Vini vſum intermittere deligerent. Vt tamen concilientur, melius eſt vinum dilutiſſimum bibere, illúdque ſeligere tenuiſſimum, minimè acre nec vaporoſum: dulcia nouelláque vina fumis Cerebrum impetunt: vina craſſa nimiùm morantur in Ventriculo, immenſáque vaporum copia Cerebrum tentant & perturbant.

Quantitas.

Qualitas.

Vina artificialia. Paratur artificiale quoddam vinum ex eufraſia, conſeruando Viſui valdè idoneum. Arnaldus Villanouanus inſignis Medicus, refert ſe vini huius ex eufraſia confecti vſu ſexagenarium pene cœcum percuraſſe. Vino quoque, bibituri inijcere poſſumus eufraſiæ comam, aut, vt antea dictum eſt, pimpinellæ folia & flores borraginis: præterquam enim quod coloris ſui varietate Viſum recreant, ſpiritus etiam puriores reddunt, vinique vapores deprimunt. Vulgares ſunt herbæ hæ, & quouis anni tempore reperiri poſſunt. Quibus hoc gratum non erit, hydromelite ſimplici vtentur, aut nouum eo modo conficient.

Hydromel. *Recipe aquæ ciſtern. aut fontan. lib. quindec.*
mellis optim. lib. j.
fœnicul. eufraſ. & macis linteolo inuolut. ana drachm. j.
Miſc. omnia ſimul, & coquantur vſque ad tertiæ partis conſumptionem mel deſpumando.

Somnus & vigilia. In ſomno & vigilia mediocritas ſeruanda eſt; ſomnus immodicus nocet; diurnus turgidam reddit faciem, Viſum conturbat, totúmque corpus aggrauat: in latera debet fieri decubitus, & erecto paululum capite. Vigiliæ immoderatæ ſpiritus exhauriunt, Cerebrum refrigerant, maximúmque Viſui detrimentum afferunt. Tribus aut quatuor à cœna horis ſomnum inire, & ſummo manè è lecto ſurgere optimum eſt: per cubiculum deambulare, tuſſire, expuere, Aures expurgare, communiáque corporis excrementa euacuare conuenit: pectendum quoque eſt Caput, ſemper in partem poſteriorem, & ab omni mundandum ſorditie: nec licet, quod multi faciunt, Vultum aut Oculos frigidâ colluere: Oculis enim & Cerebro bellum indixit frigidum: vini albi pauxillum, cum aquis fœniculi & eufraſiæ tepidis adiungere melius erit.

Exercitium vniuerſale. Moderatum totius corporis exercitium mane conuenit, eſtque ex Hippocratis edicto, inculpata ſanitate frui impoſſibile, niſi labor accedat, vt tertiæ concoctionis excrementa diſſipentur.

Suis quoque nos beant commodis exercitia peculiaria, qualia ſunt Fe-

morum & Crurum frictiones, vt deorſum reuellantur vapores ſeſe ad Oculos efferentes.

Oculis ſua ſunt propria exercitia: motus nimis celer & circularis eos debilitat: ſi verò diutius in conſpiciendo aliquo obiecto fixi & immobiles inhæreant, grauiùs adhuc afficiuntur: quoniam in eo motu tonico ſex Oculi Muſculorum fibræ æqualiter intenduntur, vt in auibus videre eſt, quæ in aere ſuſpenſæ & immobiles remanent. Eos ergo mouere melius eſt, quia dum Muſculi ſucceſſiuè actionem ſuam peragunt, ſeſe inuicem ſolantur & ſubleuant. Diuturnæ lectioni, præcipuè verò ſtatim à paſtu, neque minutulis legendis literis, aut exili ac tenui alicui operi incumbere, peſſimum eſt, quoniam in exiguis eiuſmodi obiectis, organo & facultati maxima infertur moleſtia. Quæ cum celeritate mouentur, vel quæ in orbem circumaguntur corpora non ſunt inſpicienda. Peculiare Oculorũ exercitium.

Oculo plurimùm incommodant ſingula animi pathemata, potiſſimùm verò melancholia & lacrymæ. Animi pathemata.

In omnibus Oculorum affectibus debet aluus ſemper eſſe fluida; quod & ipſe obſeruauit diuinus Hippocrates ophthalmicorum & lippientium exemplo. Quod ſi non fluat, blandis & benignis remediis erit irritanda, vt iuſculis lenientibus, prunis & vuis laxatiuis, detergentibus enematis, & ceteris eiuſmodi. Pruna damaſcena aliquot cum ſenna, agarico & ſaccaro in ſyrupo incoquuntur: ex quibus mane ante paſtum quatuor vel quinque aſſumuntur. Debet aluus ſemper eſſe fluida. Lippientẽ alui profluuio corripi, bonũ. Aphoriſm. 7. ſect. 6.

Ad Viſus conſeruationem ſelecta remedia, quóque ordine applicanda ſint.

Cap. XIV.

QVoniam Viſus imbecillitas aut ab intemperie Cerebri, aut à vitioſa Oculi conſtitutione frequenter enaſcitur; Medicus Dogmaticus debitámque ſeruans methodum, vtriuſque huius partis rationem accuratam habere debet: Cerebrum nimia humiditate refertum exſiccantia; imbecillus verò & debilis Oculus roborantia & confortantia remedia poſtulat. Præceptum eſt Platonis *in Dialogis*, familiare Galeno, nunquam exſiccandum eſſe Oculum, aut eidem imponenda topica, niſi priùs Capiti communibus remediis fuerit conſultum, & debitè expurgatum. Itaque à Capitis euacuatione exordiemur: quoniam autem difficile eſt Capiti mederi, niſi priùs toti corpori, excrementitios quoſque humores ſurſum mittenti, proſpectum fuerit, ſeligendum erit remedium, quod Cerebrum expurgando, totum corpus poſſit clementer euacuare, & peculiari quadam virtute Oculos reſpiciat. Accommodatiſſima eſt ad hunc finem pilularum forma. Ab Arabibus commendantur Purgatio totius corporis & Cerebri.

Pilularum deſcriptio. *pilulæ elephanginæ*, *de agarico*, & quæ dicuntur *lucis maiores & minores*. Alias etiam hoc modo præſcribere poſſumus.

Recipe aloes in aqua fœnic. & eufraſ. lotæ drach. iij.
agarici drachm. j. & ſemis.
rhei electi drachm. j.
corticis myrobalanor. citrinor. oleo amygdalarum dulciũ illit. ſcrupul. iiij.
Foliorum Orientalium pulueriſat. drachm. j.
maſtichis, Zinziberis, & cinnamomi, ana ſcrupulum ſemis,
trochiſcorum albandal. v. aut vj. grana, vt vis purgans adaugeatur,
malaxentur omnia hæc cum ſucco fœniculi & ſyrupo de ſtœchade, fiatque maſſa, è qua ſumenda erit drachma vna pro doſi bis per menſem, mane vel ſerò; aut ſi mauis.

Recipe *pulueris hieræ drachmas ij.*
agarici ſcrupul. iiij.
foliorum Orientalium drachm. j.
ſemin. aniſi, fœnicul. & ſeſeli ana ſcrupulum ſemis,
macis, cinnamomi & myrrhæ, ana grana v.
cum melle roſato, anthoſato & aqua fœniculi fiat maſſa pilular.
ex quib. drachma j. vnaquaque hebdomada deuoretur.

Syrupus magiſtralis. Qui pilulas reſpuunt, magiſtrali hoc ſyrupo vtantur ſi lubet.

Recipe *radic. fœniculi, acori & heleniJ ana vnc. j.*
folior. eufraſ. betonic. fumar. mercurial. cichorii, chamædryos, verbenæ ana manipul. j.
paſſular. damaſcenar. & prunor. ana numero duodecim,
ſemin. aniſi & fœnicul. drachm. ij.
flor. ſaluiæ, ſtœchad. roriſmarin. & eufraſ. ana pugillum j.
Coquantur omnia ſimul in aqua fontana,
cuius colaturæ adde expreſſionem vnciarum iij. folior. Oriental,
quæ in prædicto decocto tepido diu macerata fuerint,
cum expreſſione vnc. j. agarici, & caryophyllorum ac cinnamomi ana drachm. j.
Iterum coquantur omnia ſimul cum ſaccar. optim. q. ſ.
donec habeat ſyrupi conſiſtentiam,
ex nucis moſchatæ pulueriſque diarrhodon ana drachm. ſemis aromatiZetur.
Si ſub coctionis finem, infuſi expreſſique rhei elect. vnciam ſemis velis ſuperaddere, eo præſtantior erit ſyrupus.

Singulis quindecim diebus aſſumentur vnc. ij. vel circiter, pro fructu qui ex eo percipietur, in iuſculo vel decocto cephalico vel ophthalmico.

Enemata. Oculorum, Aurium & Capitis morbis omnibus maximè conducunt iniecta frequenter enemata.

Quod ſi Cerebrum nimia humiditate abundet, nec obſiſtat corporis conſtitutio, mirè ad id deſeruiet radicum chynæ aut ſalſeparillæ vſus, additis eufraſ. folijs, & fœniculi ſemine: abſumpto enim ſuperfluo corporis humore, Cerebrum & Oculos roborabit: ad hoc etiam decocti ſaſſaffras, aniſum redolentis, vſum, magis accommodatum fore credo. Decoctiones ſudorificæ.

Hiſce remediis vniuerſalibus expurgato corpore, tutiùs poterit euacuari Cerebrum per Os & Nares, quæ ſunt ductus ad eius expurgationem à Natura deſtinati.

Maſticatoria errhinis longè præſtantiora fore cenſeo, propter magnam illam quam cum Oculo per maioris canthi foramen, Naſus habet communionem: ſi enim violenter humor aliquis per Nares eliceretur, in partem affectam nempe Oculum, fieret attractio. Et hoc eſt edictum ſummi illius Medicinæ parentis Hippocratis *ſect. 2. lib. 6. Epidem. aphoriſm. 24.* In Oculis fluxione tentatis, reuulſionem ad fauces facere conuenit: melius ergo erit aliquid dentibus premere, vt vuas Damaſcenas, fœniculi ſpiritu irroratas: aut eodem ſpiritu imbuetur palatum, vt eius vapor ad Cerebrum & Oculos ſeſe attollens, partes eas corroboret, ex iiſque attrahat.

Frictiones in partem Capitis poſteriorem celebratæ, cum ſacculis, ſuffitibus & pileolis artificialibus poſthac *in tractatu de Catarrho* deſcribendis, per inſenſilem tranſpirationem Cerebrum euacuabunt. Frictiones Capitis.

In morbis Oculorum cucurbitulas in Ceruice, Occipite, Scapulis & Clunibus admouendas ſcribit eximius Hippocrates. Cucurbitæ.

Nec ad peculiarem Capitis euacuationem, omittendus eſt pyroticorum vſus: etiamſi de loco ea imponendi, inter ſe non conueniant Medici. Sunt qui in ſuperiore Capitis parte ea admoueant, ſed hunc locum ſuſpectum habeo, indéque periculoſiſſima emergere vidi ſymptomata, propter pericranij vſtionem quæ neceſſariò contingit, ſi cauſticum profundiùs penetret: mallem illud poſteriori Cerebri parti, id eſt in inio infigere, commodior enim eſſet reuulſio: adde quod Nerùorum omnium ſcaturigo ab Occipitio eſt: pulcherrima eſt hæc obſeruatio, & à paucis animaduerſa, quam tamen ſæpe tum in publicis, tum priuatis diſſectionibus noſtris ſtudioſè exhibui. Huius inuenti gloriam ſibi arrogat Medicus quidam Italus, ſed multos ante annos idipſum in Hippocrate *lib. de natura Oſſium*, deprehenderam. Pyroticum hoc non in Occipitio; nil enim inde euacuaret, ſed inter primam & ſecundam vertebram infigi debet: ibi quoque ſetacea imponi ſolita ſunt. In antiquis Oculorum affectibus ad deriuationem probantur pyrotica ponè Aurem appoſita, quoniam hàc excurrunt Iugularium & Carotidum rami, à quibus omnes externæ Oculi Venæ & Arteriæ originem ducunt. Hæc eſt, meo iudicio, ad procurandam totius corporis, Capitis & Oculorum ſenſibilem & inſenſibilem expurgationem accommodatiſſima via & ratio.

Pyrotica. De pyrotico ea in parte apprimendo vide Hieron. Fabr. ab Aquapend. part. 1. ca. 1. Chirurg. & Iul. Cæſarē Claudinum in Conſiliis, & alibi, ambo doctiſſimos Italos. G. P.

Elegans de Nerùorum origine obſeruatio.

Locus apprimendo pyrotico accommodatus.

De Venæ ſectione, ne verbum quidem vnum protuli, quoniam in his morbis locum non habet: tantum abeſt vt Viſum imbecillem habentibus Venæ ſectio.

poſſit prodeſſe, quin potiùs eum magis debilitat, ſanguinem, Naturæ theſaurum, ſibique chariorem ſuccum, euacuando & profundendo. In intenſiſſimis doloribus, magnis inflammationibus & ſubitis fluxionibus poteſt aliquando prodeſſe.

Euacuatione peracta, tota ad Cerebri & Oculi corroborationem conuertenda eſt cogitatio, huicque rei inſeruient Opiatæ, tabellæ, & pulueres, qui Viſum illuſtrandi vi quadam & facultate pollent.

Ad corroborandum & acuendum Viſum remedia. Opiata.

Quibus Cerebrum & Oculi multa humiditate abundant, mirè proſunt Theriaca & Mithridatium: vt & conſeruæ florum betonicæ, ſaluiæ, roriſmarini, & eufraſiæ. Poterit quoq; eo modo Opiata diſpenſari.

Recipe conſeruæ flor. eufraſ. betonicæ & roriſmarini ana vnc. j.
Theriacæ veteris drachm. ij.
conſeru. roſar. vnc. ſem.
pulu. diarrhodon drachm. j. *ſem.*
macis ſcrup. ij.
cum ſyrupo conſeruationis citri formetur Opiata,
ex qua pauculum matutinis horis frequenter ſumendum eſt.

Confectio.

Poterit quoque parari electuarium *ex ſaccari roſat. & ſaccari borragenati ana vnc. ij.*
puluer. diarrhodon drachm. ij.
pulu. eufraſiæ, betonicæ & fœniculi ana drachm. ſem.
eòque quotidie mane vtendum eſt.

Puluis ſerò aſſumendus.

Sub veſperam ante ſomnum pulueres aſſumentur, vt eorum vis ad Cerebrum cum ciborum vaporibus ſurſum feratur.

Recipe eufraſiæ drachm. iij.
fœniculi drachm. ij.
aniſi & ſeſel. drachm. j.
macis ſcrupul. ij.
cinnamomi & caryophyllorum tantumdem,
ſeminis rutæ & chamædryos drachm. ſem.
ſem. pæoniæ drachm. j.
ſacchari roſati quant. ſatis.
fiat ex his puluis tenuiſſimus, horâ ſomni cochlearis menſura ſumendus.

An ruta valeat in Oculorum morbis, conſule commentaria D. Renati Moreau, Doct. Med. Pariſ. in ſcolã Salernitanam, pag. 434. cap. 37. G.P.

Etiam à paſtu proderunt pulueres illi quos digerentes vocant, *ex coriandro, fœniculo, roſis rubris, corallio, gemmis, eufraſia, macere & ſaccharo roſato*; aut condito hoc ſequenti vtendum erit.

Pulueres digeſtiui.

Conditum.

Recipe fœnicul. & coriandr. conditor. ana vnc. ſem.
corticis citri, & myrobalanorum conditor. ana drachm. ij.
eufraſiæ exſiccat. drachm. j.
maceris drachm. ſem.
ſaccari roſati quantum ſatis,
ex ijs omnibus fiat conditum,
quo ſtatim à paſtu ad cochlearis menſuram vtendum erit.

Puluerem hunc à paſtu vſurpandum valde commendant Arabes.

Rec. trochiſcor. viperinor. drachm. j.
puluer. eufraſiæ ſcrupul. iiij.
fœnicul. dulcis ſcrup. ij.
*lapidum in oculis lucij * inuentorum ſcrup. j.* *Gallicè, brochet.*
ſacchari roſati unc. iiij.
ex quib. omnibus fiat pulnis.

Atque hæc ſunt interna remedia, roborando & illuſtrando Viſui dicata: nunc ad externa veniendum eſt, aquas nempe, vnguenta & collyria: Infinitus prope eſt eorum numerus, ſed ex ijs tria tantùm quatuórve præſtantiora & certiora ſeligam: ſtillatitijs eiuſcemodi aquis mane abluentur Oculi. Externa remedia.

Recipe ſummitatum fœniculi, rutæ, eufraſiæ, verbenæ, tormentillæ, betonicæ, roſar. ſyluestr. anagallidos maris, pimpinellæ, chelidoniæ, agrimoniæ, chærefolij, hyſſopi montani, ſileris montani, ana manipulos duos, Aqua diſtillata.
herbæ hæ minutim contundantur,
& primùm in vino albo,
poſtea in vrina puerulis impuberis bene valentis;
deinde in lacte muliebri infundantur,
tandem in melle optimo, & distillentur omnia hæc,
ſedulóque aqua hæc aſſeruetur, ex qua quotidie gutta in Oculum inſtilletur.

Quotidie quoque mane abluantur Oculi vino in quo bullierint fœniculum, eufraſia & myrobalanorum chebulorum pauxillum.

Paratur aqua ex ſuccis anagallidis maris, fœniculi, verbenæ, pimpinellæ, chamædryos, chelidonij, rutæ: quibus poſtea ſuperadduntur caryophyllorum, macis & nucis moſchatæ duæ tréſve drachmæ, infuſiſque his omnibus in vino albo, cum optimo melle diſtillantur. Aqua alia.

Sequens remedium illuſtrando roborandóque Viſui quàm optimum ſemper reperi. Remedium ad Viſum accommodatiſſimum.

Recipe ſtillatit. aquar. eufraſ. & roſar. unc. iiij.
tutiæ præparat. drachm. j. ſem.
aloes opt. ſcrupul. j.
nodulo includantur, & infundantur in aquis prædictis,
quibus quotidie ſerò abluantur Oculi.

Maximè confert ad Oculorum morbos aqua Panis nuncupata; conficitur paſta è farina quæ multum habet furfuris, cum pulueribus rutæ, fœniculi & chelidoniæ maioris; ex hac paſta conficitur panis in clibano coquendus; qui perfectè coctus ſtatim in duo ſecatur, & inter diſcos duos argenteos aut ſtanneos ſtrictè occluſos inſeritur, ne vapor vllus exſpiret; ex eo ſtillatur aqua quæ in vſum Oculorum ſeruari debet; fœnugræci extractio cum melle ad eadem pariter commendatur. Aqua panis præſtantiſſima.

Quæ ex cæruleis cyani floribus, qui in agris frumentariis excreſcit, ſtillatur aqua, ad Viſus conſeruationem plurimum prodeſt.

Vtuntur etiam aliqui fœniculi caule, paulò ſupra radicem præciſo, eúmque replent ſaccaro cryſtallino, à quo ſtillatur liquor ad Viſus conſeruationem eximius.

Aqua.

Subſequentis aquæ vſum ad idem probatiſſimum deprehendi.

Recipe vini albi & aquæ roſar. ana libram vnam & ſemis,
tutbiæ præparat. vnc. j.
corticis nucis moſchatæ, macis dictæ vnc. ſemis.
injiciantur hæc omnia ſimul in phialam vitream ſtrictè occluſam, quæ Soli ardenti per viginti dies exponatur, eam quotidie agitando, quo vſque clara euadat.

Vnguentum pro Oculis.

Proſtat quoq; vnguentum ad Oculorum conſeruationem eximium.

Recipe adip. ſuillæ recentis vnc. ij.
infund. in aqua roſar. per ſex horas.
poſtea lauetur duodecies in vino albo optimo, ſex horarum ſpatio;
deinde huic adipi adde tutbiæ præparatæ & ſubtiliter pulueriſatæ vn. j.
lapid. hæmatitis bene loti ſcrup. j.
aloes lotæ & in puluerem redactæ grana duodecim,
gemmarum pulueriſatar. grana iij.
Miſceantur omnia ſimul cum aqua fœniculi, & conficiatur vnguētū, cuius minima portiuncula vterque Oculi canthus inungetur.

Plurima ſunt alia externa medicamenta Oculis inſeruientia, qualia ſunt collyria & pulueres qui in eos inſufflantur; quorum tamen vſus æquè ac aquarum commodus non eſt.

Nunquam lauandum Caput, rarò Pedes, ſæpe Manus.

Ad Viſus conſeruationem Capitis lotionibus vtuntur Arabes, ſed affectis Oculis Cerebri commotio vix mihi probatur: ſequenti tamen modo poterit quandoque lotio parari.

Lotiones Capitis.

Recipe lixinij è cineribus ſarmentorum vitis parati quant. ſat.
folior. ſtœchad. betonic. eufraſ. chelidoniæ, chamæmel. ana manipul. j.
agarici & myrobalanorum chebulorum linteo inuolutorū, ana drac. ij.
bulliāt omnia hæc vſq; ad quartæ partis conſūptionē, & lauetur Caput.
Aut ſi mauis *accipe eufraſ. exſiccatæ quātum volueris, quæ redigatur in cineres, eufraſiæ aquam ſuperinfundendo, & ex ijs fiat lixinium.*

Et hæc eſt Viſum conſeruandi ratio, præcipuè verò ſi eius imminutio à nimia Cerebri & Oculorū humiditate naſcatur; qualis eſt affectus quo laborat Illuſtriſſima & Nobiliſſima Heroïna Dux Vzienſis, cui peculiariter tractatum hunc nuncupaui. Remedia vnicuique Oculi morbo conuenientia non deſcribo: nimiùm enim in hoc efficiendo morarer: generalem hanc ſolummodo victus rationem & methodum delineare volui, quę in ceteris Oculorū vitiis percurādis erit tāquā norma & regula.

De ſingulis Oculorum morbis tractatum edidit elegantiſſimum D. Iacobus Guillemeau, Primarius Chriſtianiſſimi Regis Chirurgus, in quo Veterum & Recentiorum remedia accuratè & diligenter propoſita reperiuntur. Ad eius itaq; librū vulgari lingua conſcriptum, lectorem remitto.

Finis Tractatus de Viſu.

TRACTATVS SECVNDVS,

DE MORBIS MELANCHOLICIS, eorúmque curatione.

Hominem diuinum & politicum animal, eſſe triplici facultate, Imaginatione ſcilicet, Diſcurſu & Memoria præditum.

Cap. I.

BARBARVS ille Abdalas interrogatus aliquando quid in rerum natura maximè putaret admirabile; non barbarè, ſed ſcienter reſpondiſſe fertur, *Hominem vnum eſſe qui admirationem omnem ſuperet.* Eximium ſanè reſponſum, ſummo Philoſopho, non homine barbaro dignum; Cùm enim Homo Dei velut expreſſam imaginem in ipſa animæ ſuæ ſubſtantia graphicè delineatam habeat, & totius vniuerſi typum ac exemplar in ſuo corpore perfectè referat, tanquam alter Proteus cuiuſlibet naturæ formam & habitum induere poteſt, vel ad inſtar Chamæleontis quolibet momento omnigenis coloribus affici. Fauorinus nil in terris magnum præter hominem agnouit. Eum Dei mortalis titulo ac nomine inſignire voluerunt ſapientiſſimi Ægyptiorum ſacerdotes: Mercurius ille ter Maximus Hominem miraculum magnum, animal Deo ſimillimum, diuinitatis plenum, Deorum nuntium & interpretem, rerum inferiorum Dominum, ſuperiorum familiarem & amicum nuncupauit: Pythagoras μέτρον

Hominis encomium.

ἁπάντων, rerum omnium menſuram; Syneſius Orizontem corporeorum & incorporeorum: Zoroaſter admiratione ductus, poſtquam ſingulare hominis artificium diu fuiſſet contemplatus, tandem exclamauit, O *Homo, audaciſſimæ & omnia confidenter molientis naturæ decus.* Plato eum θαῦμα θαυμάτων, miraculum miraculorum vocat; Theophraſtus vniuerſi exemplar, ἀείμιμον παράδειγμα: Ariſtoteles animal politicum ad ſocietatem natum: Tullius diuinum animal plenum rationis & conſilij, quod eſt quodammodo omnipotentia, aliter omnia coercens atque complectens, non ſecundum materiam, vt volebat Empedocles; ſed ſpecierum receptione. Plinius naturæ ludibrium, mundi epitomen, & naturæ delicias. Theologi omnem creaturam vocant, quod cum omnibus creaturis communicat; eſt enim cum lapidibus; viuit cum plantis; cum brutis animantibus ſentit; cum Angelis intelligit. Eum alij vniuerſalis rectoris nomine inſigniuêre, qui omnes omnino creaturas imperio ſuo coerceat, cui ſublunaria omnia ſeruiant; ipſe nulli, niſi fortè homo homini: & cuius gratiâ conditus ſit mundus hic aſpectabilis. Eſt denique vt vno verbo complectar, elaboratum & induſtrium Dei opificium, & animal omnium nobiliſſimum.

Vndenam Hominis præſtantia.

Hæc autem Hominis præſtantia atque nobilitas qua ceteris longè antecellit ex ipſius corpore minimè petenda eſt, etſi omnium ſit abſolutiſſimum, temperatiſſimum, partium ordine & ſymmetria perfectiſſimum, quod ceteris tanquam Polycleti norma menſurandis ac regulandis inſeruit; & architectis exemplo eſt ad extruenda ædificia: hæc inquam nobilitas è corpore quod immerſum materiæ, corruptioni obnoxium eſt, ſuam non ducit originem, ſed ex Anima tanquam ex ſuperiori diuiniorique fonte deriuatur, quæ tota cæleſti velut ſemine progenita è materiæ ſinu, ſicut ea quæ plantarum eſt & brutorum

Hominis excellentia.

animantium non prodit: hæc à Deo creata è Cælis in terras elabitur, vt corpus humanum quamprimùm ſuis organis inſtructum eſt, regat & moderetur. Illius nobilitatem ſatis indicant eius actiones, nam præter facultatem vegetantem & ſentientem, tribus aliis facultatibus

Nobiles tres Animæ facultates.

propriis prædita eſt, quibus ceteris animalibus Homo ipſe præcellit, Imaginatione ſcilicet, Ratione & Memoria: harum ſuprema & veluti domina eſt Ratio; reliquæ duæ, quoniam altera internuntij, altera verò velut actuarij præſtat officium, iiſdem gaudent nobilitatis titulis atque priuilegiis, in regia ſuum habent iuxta Rationem domicilium, altera quidem in ipſo ſalutatorio, altera verò in ſecretiori

Imaginatio.

cubiculo. Phantaſia obiecta omnia quæ à ſenſu communi accepit, intellectui ſubiicit ac repræſentat, refértque quod exploratores (ſenſus videlicet externi) deprehenderunt: ex hac relatione ſuum interponit iudicium intellectus, licèt aliquando falſum, cùm ſcilicet parum fideliter retulit Phantaſia: vtque ſapientiſſimi duces multa ſæpe temere aggrediuntur falsò, nec opportunè moniti: ita Ratio multùm aberrat, vbi falſa refert Imaginatio. Quidam è Græcis Philoſophis

hunc nobilitatis titulum Imaginatiuæ facultati denegare voluerunt, eandémque cum cæteris Senſitiuæ facultatis operationibus conditionis & naturæ vilitatem ſortitam eſſe dixerunt: duas hac de re opiniones olim me legiſſe memini; quarum prior eſt eorum qui Phantaſiæ & Senſus communis eandem omnino eſſe rationem arbitrati ſunt; poſterior verò eorum qui Phantaſiam brutis & Homini communem fecerunt, ideóque nullo eam nobilitatis nomine dignam; ſed vtriuſque craſſum errorem vnicuique facilè demonſtrabo. Græcorum opinio de Imaginationis nobilitate.

Omnes melioris notæ Philoſophi id tanquam certiſſimum profitentur, Phantaſiam aliqua in re communi ſeu interiori ſenſui præcellere, qui quidem de omnibus externis obiectis iudicat, & ad quem tanquam ad centrum deferuntur ſpecies omnes ſenſibiles; eodem enim tempore quo ſenſus externi, ſpecies recipit ſenſus communis, idque in reali, (ſi ſcholæ terminis vti liceat) obiecti præſentia; at Phantaſia eas etiam non præſenti obiecto recipit atque conſeruat; ſpecies in vnum componit imaginatio, & ex auro verbi gratia & monte montem aureum fingit & efformat; quod quidem ſenſus communis præſtare non poteſt: id tantùm apprehendit interior ſenſus quod externis fuerit obiectum, ſed vlteriùs progreditur imaginatio: cùm enim conſpecto lupo ſtatim ouis eum tanquam inimicum ſibi fugit, ſenſibus non apprehenditur hæc antipathia, non enim in ſenſus incurrit eiuſmodi obiectum, quod ſoli Phantaſiæ cognoſcendum proponitur. Ex his ergo concludere licet eiuſmodi facultatem longè aliam eſſe à ſenſu communi, quæ & in brutis quidem reperitur, verùm deteriori & minùs excellenti quàm in Hominibus ratione. Horum Philoſophorum error. Imaginationis & ſenſus communis diſcrimen.

Quantum interſit inter Hominum brutorúmque Imaginationem omnibus compertum eſſe cupio: brutorum Imaginatio iis inſequendis appetitus ſui motibus tantùm inſeruit, & praxi ita eſt addicta, vt eius beneficio vel naturæ ſuæ congrua proſequantur, vel noxia deuitent: vtrique inſeruit Hominis Imaginatio, praxi ſcilicet & contemplationi: nullam niſi rei præſentis imaginem fingere poteſt brutorum Phantaſia; at Homo quælibet apprehendit, & licèt aliquando nullum ſibi præſens obiectum habeat, ſtatim è Memoratiua facultate tanquam ditiſſimo theſauro quodlibet depromit: in ipſo tantùm exercitio in actum erumpit brutorum Imaginatio, nunquam verò extra ipſummet opus: at Homo quolibet momento poteſt imaginari. Quamprimùm aliquid Imaginatione brutum apprehendit, ſtatim ad id mouetur, & appetitûs orexi conueniens obiectum proſequitur: at Homo appetitus ſui motibus non ſemper obtemperat, verùm ratione cohibetur, & ſæpe temerarij conatus eum pœnitet: montes aureos non componit brutorum Imaginatio, neque chimæras & aſinos volantes effingit, ſicut ea quæ Hominis eſt: Tandem Imaginatiua Hominis facultas diſcurſûs cum intellectu quodammodo fit particeps: dum enim pictum leonem videt, nullatenus ab eo timendum cognoſcit, ſtatimque ra- Imaginationis Hominis & brutorum diſcrimen. Primum. Secundum. Tertium. Quartum. Quintum. Sextum.

tionis conſortio ſeſe adiungens, metum omnem abijcit: Indéque manifeſtum euadit Hominis Phantaſiam longè brutorum Imaginationi præcellere, eámque ob id nobilium Animæ facultatum choro adcenſendam.

Imaginationis vires.

Eam Arabes tanti fecerunt, vt crediderint Animam Phantaſiæ beneficio miranda prorſus efficere poſſe, Cælos penetrare, elementis vim inferre, montes ſolo adæquare, & patentes campos in montes componere: denique omnes omnino formas materiales & corporeas, (quas nobilitatis gradu inſignitas animas nuncupabant,) imperio ſuo ſubijcere: Eſt ergo omnium Animæ facultatum prima & præſtantiſſima Imaginatio.

Secunda animæ facultas, quæ eſt Intellectus.

Hanc ſequitur Intellectus, qui Imaginationis internuntio ſtatim excitatur, qui res ſenſibiles reddit vniuerſales, qui ratiocinatur atque concludit, qui ab effectis ad cauſas progreditur, & à principiis per media tendit ad fines. Hunc fecere duplicem Philoſophi, patientem ſcilicet & agentem: patientem vocant, qui puras & ab omni materiæ contagio liberas ſpecies recipit, quique omnium formarum commune eſt ſubiectum: Agens verò ille eſt qui ad inſtar luminis patientem illuſtrat & perficit: ita vt alter materiæ, alter verò formæ vicem gerat.

Intellectus patiens.

Agens.

Ratio.

Porrò ex vtroque conſurgit Ratio ſuprema & nobiliſſima Animæ pars, Homini propria, quæ multùm poteſt ſine corpore, cuique corpus perſæpe eſt impedimento: hæc ſola materiam neſcit, & minimè paſſibilis, corruptioni non eſt obnoxia, à ſenſibus & corporeis actionibus remotiſſima: corrumpitur enim ſenſus ad excellentis obiecti præſentiam, vt Auditus ſono vehementi, nimis auſtero ſapore Guſtus, perfecto candore Viſus, quod & Siculi Tyranni facto comprobatum eſt, qui coniectos in carcerem hac arte crudeliter occæcabat; at Intellectus quantò præſtantius eſt obiectum, tantò magis perficitur, cæleſtium diuinarúmque rerum contemplatione rapitur, ea tanquam ſummo bono gaudet atque delectatur. Hæc ſola eſt Animæ facultas, quæ creſcit decreſcente corpore, quæ tabeſcentibus membris ſuum robur acquirit, quæ ſenſibus remiſſis ſola intenditur, quæ per aera diſcurrit, & immotò corpore vniuerſum terrarum orbem peragrat, quæ ſuæ diuinitatis radium nobis dormientibus ſæpe manifeſtat, futura indicans, & niſi cibi vaporibus opprimatur, omnia, imò ſuam ipſius naturam tranſcendit, Angelorum gloriam, diuináque myſteria propiùs intuetur.

Vt ratio à ſenſibus differat.

Tandem, vbi omnia peruaſit, vbi diſcursûs operâ rerum infinitarum ſpecies & idæas apprehendit, eas non ampliùs retinere valens, in Memoriæ ſinum deponit, quæ fidelis ad inſtar actuarij, pretioſiſſimos Animæ theſauros in ſe recondit & aſſeruat. Hæc in vno ſcriniolo ſcientias omnes, & cuncta quæ ab ipſo mundi primordio ad noſtram ætatem vſque geſta ſunt, coercet, hæc omnia diſtinctiſſimè

Memoria.

collocat, tempora, cirumſtantias & ordinem accuratè obſeruat; hæc, (vt ait Plato,) mentis noſtræ fluxus perpetui promptuarium eſt ex- quiſitiſſimum: Eiuſmodi facultas Reminiſcentis nomine donatur, Hominique eſt propria: nam bruta quandam memoriæ ſpeciem par- ticipant quidem, at tempora, circumſtantias & ordinem nullatenus obſeruant, quod abſque ſyllogiſmi opera præſtari non poteſt. Eſt er- go Hominis anima tribus his præſtantiſſimis facultatibus, Imagi- natione ſcilicet, Ratione & Memoria nobilitata, quæ omnes idem palatium inhabitant, circularem nempe illam turrim quam Caput vocamus; An verò ſimul ex æquo toti Cerebro ſint permixtæ, an il- larum quælibet ſuum ſit ſortita domicilium, non planè adhuc inter Authores conſtat.

Diuerſæ de trium harum facultatum ſede opiniones.

Scio non exiguam, quæque nondum confecta eſt inter Græcos & Arabes Medicos de trium harum principum ſede, contentionem ſemper viguiſſe: eas per totum Cerebrum diffuſas aſſerunt Græci, Arabes verò vnicuique propriam ſedem attribuunt: Græci Imagina- tionem atque Memoriam indiuiduas Rationis eſſe comites, eaſque cùm anteriori, tum poſteriori Cerebri parti æquè permixtas, deni- que totas in toto Cerebro, & totas in qualibet illius parte conten- dunt. Hac præcipuè ratione nituntur, quod actio ſimilaris tota per totum ſubiectum ſit diffuſa, ſicut nutritio fit æqualiter in toto Oſ- ſe, & in qualibet eius parte illas quatuor ſemper reperias facultates, attractricem, retentricem, concoctricem & expultricem, (attrahendi ſcilicet, retinendi, concoquendi & expellendi gratiâ.)

Volunt Græci eas eſſe per totum Cerebrũ diffuſas.

Contrà Arabes manſiones multas in Cerebro ſtatuunt, & ſingulis facultatibus ſingulas ſedes aſſignant, quod quidem multis nec con- temnendis rationibus tueri conantur: Primùm enim liquidò con- ſtat plures in Cerebro cellulas, quas ventriculos vocant Anatomici, reperiri: porrò eiuſmodi cellulæ nec fruſtrà, nec in alium vſum quàm in trium illarum facultatum habitationem videntur à Natura con- ſtructæ; Anteriorem Imaginationi, mediam Rationi, poſteriorem Memoriæ deſtinatam eſſe multis argumentis veriſimile redditur, ſi- quidem Imaginatio obiecta omnia ſenſibilia recipit, debet ergo ſen- ſibus eſſe proxima: ſenſus autem omnes in anteriori Capitis parte conſpiciuntur: ea omnia obiecta Rationi proponit Imaginatio, cu- ius quidem Rationis operâ materiæ fæcem abijciunt, & vniuerſa- lium naturam induunt; debet igitur ea proximam Imaginationi ſe- dem occupare. Vbi propoſitis ab Imaginatione rerum ſimulacris & idæis aliquandiu delectata eſt Ratio, ea Memoriæ tradit aſſeruanda; illam ergo poſteriorem & quaſi ſecretiorem ædium partem inhabitare neceſſe eſt.

Contrària Arabũ opinio

Rationes. Prima.

Præterea, quoniam ſpecierum receptione fit imaginandi actio, eius facultatem in humidiori molliorique Cerebri parte reſidere par eſt, ima- ginum enim impreſſio in molli corpore faciliùs recipitur: at verò

Secunda.

Memoria quæ rerum ſpecies retinere ac conſeruare debet, duriorem ac ſolidiorem partem poſtulat, alioqui enim ſtatim euaneſceret, ac periret imago depicta: Ratio denique, vtpote omnium nobiliſſima in ea Cerebri portione quæ temperatior eſt, collocanda videtur: quis autem dubitet anteriorem Cerebri partem molliorem, poſteriorem verò duriorem, mediam tandem eſſe temperatiorem. Conſentaneum igitur eſt vt credamus Imaginationi anteriorem, Memoriæ verò poſteriorem Cerebri partem eſſe aſſignandam.

Tertia. Philoſophi, qui accuratiùs Phyſiognomiæ præcepta tradiderunt, eos qui amplum habent Occiput, Memoriâ valere; quibus verò Sinciput & Frons prominent, Phantaſiâ ceteris antecellere; contrà verò, quibus deeſt vterque proceſſus, hos fatuos & ſtolidos eſſe, nulláque imaginandi aut memorandi vi pollere affirmârunt.

Quarta. Si rectè & expeditè velimus imaginari, (inquit Ariſtoteles *in Problematis*) Frontem contrahimus, eámque ſurſum adducimus: ſi verò rei alicuius meminiſſe cupiamus, ſtatim vultum demittimus, & Occiput ſcabimus; quod nobis eſt argumento Imaginationi anteriorem, Memoriæ verò poſteriorem Capitis partem eſſe dicatam.

Quinta. Sæpe contigiſſe animaduerſum eſt vt læſo Occipite ſtatim periret Memoria.

Sexta. Ad firmandam Arabum opinionem hoc addam argumentum, Ventriculorum ſcilicet Cerebri figuram & capacitatem, harum trium facultatum ſedem indigitare. Poſterior, quartus nempe Cerebri Ventriculus acuminatâ eſt figurâ, quò nimirum ſpecies magis vniantur, & faciliùs in mediũ ſeu tertiũ qui Rationis ſedes eſt, reſiliant ac reflectantur: Capaciſſimi ſunt duo anteriores, quia ſcilicet prima obiecta, quæ nondum à materiæ ſordibus fuere ſoluta recipiunt: Rationi conuenientiſſimus erat qui in ipſo Cerebri meditullio ſitus eſt, quoniam rerum ſpecies & imagines à duobus anterioribus excipit, & ſemel amiſſas à poſteriori tanquam fidiſſimo promocondo repetit.

Septima. Denique quod maximè iſtius opinionis fidem fecit Arabibus, quòd ſæpe aduerterint aliquam ex his tribus facultatibus illæsâ alterâ poſſe deprauari: aliquando læditur Imaginatio, integra nihilominus manente ratione, & econtrà. Quot Phrenitide vel Melancholiâ laborant, qui tamen inter delirandum vanáque Phantaſiæ ludibria, rectæ Rationis vtuntur diſcurſu?

Duorum Phreniticorum meminit Galenus, in quorum altero corrupta Ratione, valebat Imaginatio: in altero verò læſa Imaginatio, integra & incolumi remanente Ratiocinatione. Multis Memoriam excidere videmus, qui tamen rectè ratiocinantur. Narrat Thucydides eo tempore, quo per Græciam & Peloponneſum tam immaniter ſæuiebat peſtis, pluſquam decies centum millia hominum proprij nominis appellationem oblitos, nec tamen præterea deliraſſe. Meſſala Coruinus à diuturno morbo conualeſcens, proprij nominis non remi-

niſcebatur. Apprimè doctus in iuuentute fuerat Trapezuntius; at ſenex factus ſtatim omnium quæ didicerat, Memoriam amiſit. Quoniam igitur vna ex iis facultatibus ſeorſim aliquid pati poteſt, vnicuique propriam eſſe ſedem credendum eſt.

Si meum eſſet hanc litem dirimere, dicerem Gręcos quidem ſubtiliùs & acutiùs fuiſſe philoſophatos, at plures in Arabum ſententiam ituros, vtpote quæ veriſimilioribus argumentis ſit innixa. Huic diſputationi ſuperſedebo: mihi ſufficit oſtendiſſe tres eſſe nobiles Animæ facultates, quæ omnes in Cerebro ſedem poſuere; quæ Hominem ſupra vniuerſas creaturas commendant; quæque eum totius vniuerſi regimine dignum efficiunt, & ſociabilis ac politici animalis titulum noménque tribuunt. Concluſio.

Hoc animal, diuinitatis plenum, aliquando ita deprimi, & infinitis prope morbis labefactari, vt ad brutorum naturam accedere videatur.

CAPVT II.

HVc vſque Hominem ad ſummum gloriæ & dignitatis decus euexi, eum omnium animantium abſolutiſſimum exhibui, cùm in Anima viuam & expreſſam Dei gerat imaginem: in corpore verò totius vniuerſi typum ac exemplar perfectiſſimè repræſentet: nunc eundem omnium viliſſimum & abiectiſſimum, omnibus cùm animi, tum corporis dotibus ſpoliatum, iudicij, conſilij & mentis expertem, miſanthropum, lucifugum, vagum & errabundum, denique ita corruptum vt nihil Hominis præter ſolum nomen habeat, vobis ob Oculos ponam. Hæc Hominis corruptio in ſola Anima ſæpe conſpicitur, integro & illæſo corpore: cùm ſcilicet Homo prauæ voluntatis affectu deſertor & quaſi transfuga diuinum characterem oblìterat, & peccati ſordibus ſacroſanctum Dei templum polſuit, dum effræni motu appetitus ita paſſionibus abripitur, irâ putà, odio, gula, vt leone ſæuior, tigride crudelior, ſue fiat impurior. Huic animæ vitio mederi non eſt mihi propoſitum; id Theologis tractandum relinquo: permulta præclara documenta è Philoſophia Morali poſſunt erui ad ſedandos eiuſmodi furentis animi motus. Hominis miſeria. Solius Animę deprauatio.

Ad alteram Hominis corruptionem deuenio quæ coacta eſt, non à voluntate imperata, quæque vel religioſiſſimis ac piiſſimis Hominibus contingere poteſt, cùm nempe corpus Animæ vaſculum adeo immutatum & labefactatum eſt, vt nobiliſſimæ eius facultates quodam quaſi contagio labem inde contrahant, è ſede dimoueantur ſenſus, Deprauatio quæ fit à corporis vitio.

intercipiantur motus, perturbetur Imaginatio, Mens ipſa deliret, excidat Memoria. Prior Hominis deprauatio pœnis eſt coercenda, vtpote quæ pendeat è libera peruerſæ voluntatis actione: hæc verò quæ nobis inuitis & morborum malitiâ ſuperuenit, miſeratione digna cenſetur.

Morbi animã inuadentes.

Qui verò Hominis Animam hoſtiliùs aggrediuntur, eámque duabus inferioris naturæ facultatibus quaſi mancipant, morbi tres præcipui numerantur, Phreneſis, Mania & Melancholia. Phrenitici vel Maniâ correpti, ſi lubet, actiones intuere, nihil in eo Hominis reperies, mordet, vlulat, horrendùm mugit, ardentes contorquet Oculos, crines erigit, in præceps rapitur, & ſæpiſſimè ſeipſum enecat. Aduerte Melancholicum ſæpe ita depreſſum, vt cum feris & brutis animantibus, deſertis deſolatiſque locis gaudeat: eum tibi graphicè depingam, túncque eius genium agnoſces.

Egregia Melancholici deſcriptio.

Verè Melancholicus, (eum dico cui Cerebrum ex hoc morbo labo-rat) vtplurimum excors eſt, ſemper pauidus, meticuloſus, omnia, imò ſeipſum timet, vt fera quæ in pellucido fontis alicuius cryſtallo vultum ſuum conſpicit: fugam meditatur, nec tamen incedere poteſt, vbique longa trahens ſuſpiria, miſeros gemitus edit, mœrore in deſperationem degenerante conficitur, continuis ac perpetuis corporis & animi perturbationibus & curis diuexatur; hinc vigiliis enecatur, inde ſomno miſerum in modum diſtrahitur: dum enim quiete aliqua paſſionibus vult mederi, vbi primùm Oculos claudere nititur, ſtatim horrendis laborantis Phantaſiæ ſimulacris, ſpectris, & terrentibus inſomniis agitatur: ſi cuius auxilium inuocat, Vox horret, Lingua balbutit, & neſcio quid muſſitando tantùm obloquitur; ab omni ſocietate cœtúque Hominum abhorret; denique immanſuetum & ferum aliquod animal apparet, metu, ſuſpicionéque plenum, ſolitarium, lucifugum, qui mœrore, & vanis inanibúſque mentis ægræ ludibriis delectatur.

Aduerſus Atheos qui animam mortalẽ credunt.

Vide ergo ſi præclari laudum tituli, dum ſuprà Hominem diuinum & politicum animal eſſe dixi, Melancholico congruere poſſunt. Non ideo tamen exiſtimes, (ô Athee) Animæ noſtræ ſubſtantiam inde aliquid pati, ac proinde eam corruptioni eſſe obnoxiam; nunquam immutari poteſt, id totum in organum malè affectum referendum eſt. Id ex illius cum Sole collatione facilè dignoſcere poteris; quemadmodum enim Sol nullam vnquam patitur ſui luminis imminutionem, quamuis aliquando caligine obduci, & deficere videatur, quod accidit vel nubis obſcuræ, vel etiam Lunæ interpoſitione: ſic interdum pati videtur Anima noſtra, at illud ex eius malè conformato diſpoſitóque organo dependet.

Locus inſignis pro animæ immortalitate.

Præclarus eſt locus apud Hippocratem *in fine lib. 1. de Diæta*, qui vel aureis literis hîc appingi dignus eſt. Noſtræ, *inquit*, Animæ ſubſtantia nullam ſubit mutationem, nec potu, nec cibo, neque vllo

exceſſu:

exceſſu: Omnium eius mutationum ſi quæ ſunt cauſæ, omnes vel in ſpiritus quibus commiſcetur, vel in vaſa quibus diffunditur referendæ ſunt. Organum autem harum nobilium facultatum eſt Cerebrum, quod à Medico ſpectatur vel vt pars ſimilaris, eiúſque ſanitas in optima temperie conſiſtit; vel vt organica, eiúſque bona conſtitutio in optima & laudabili tum corporis, tum Ventriculorum conformatione ſita eſt: quę duo ad facultatum harum actionem omnino ſunt neceſſariæ. Fateor quidem Galenum plus ipſi temperamento, quàm conformationi tribuere, & integro libro totus in eo eſt vt probet, ipſius Animæ mores corporis temperamentũ ſequi, quod *proximo capite* videbis: nihilominus temperamẽto, vel etiam conformationi non tantùm tribuo, vt Animæ noſtræ vim inferre queant, etenim congeniti mores ijs habitibus quos acquiſitos vocant Philoſophi, poſſunt emendari: id ex Socratis hiſtoria compertum habemus.

Ad animæ fũctiones requiruntur tempe-ries & confor-matio.

Mores natiui ab acquiſitis emendari poſſunt.

Zopyrus inſignis eius ætatis Philoſophus, quique vel ex ſola vultûs inſpectione vniuſcuiuſque mores dignoſcere profitebatur, cùm aliquando legentem Socratem intuitus fuiſſet, & rogaretur à multis qui tunc præſentes aderant, quid ſibi de Socrate videretur, tandem reſpondit, ſe eum perditiſſimum & ſceleratiſſimum agnouiſſe: id ſtatim renuntiauit Socrati quidam ex eius diſcipulis, qui Zopyrum irridebat: tunc admiratione ductus Socrates exclamauit; O magnum Philoſophum! genium meum probè agnouit, ijs omnibus vitiis à natura deditus eram, at ab ijs diſciplinæ Moralis operâ declinaui. Et re vera Socrates iuſtò longiùs & malè cõformatum Caput habebat, vultum deformem, retruſum ſimúmque Naſum. Illi ergo mores congeniti qui è temperamento & totius corporis conformatione petuntur, modò hæc non excedant, vt in Melancholicis euenit, ijs moribus quos Moralis Philoſophiæ beneficio, optimorum librorum lectione, ſtudioſorúmque hominum conuerſatione nobis comparamus, coerceri poſſunt & emendari.

Inſignis de Zopyro & Socrate hiſtoria.

Quinam vocentur Melancholici, & quo pacto Melancholici ſani ab ægris ſint diſtinguendi.

Cap. III.

NOn omnes quos vocamus Melancholicos, miſera illa paſſione laborant, quæ Melancholia vulgò dicitur: quidam ſunt temperamento Melancholici, qui tamen non egrediuntur fines ſanitatis, quæ, (ſi veteribus fidem adhibeamus,) non adeo anguſtis limitibus coercetur. Vt ergo apta methodo rem hanc pertractemus, omnes Melancholicorum differentiæ ſunt hîc afferendæ, ne ſimilitudo nominum diſcurſus noſtri ſeriem interturbet.

Conſtantiſſimum apud Medicos in humano corpore quatuor humores

Quatuor ſunt in corpore noſtro humores.

reperiri, Sanguinem ſcilicet; Phlegma ſeu Pituitam; Bilem & Humorem Melancholicum, qui omnes quolibet tempore, qualibet ætate ſimul permiſti continentur in Venis, licèt non ex æquo; vt enim nullum eſt corpus quod æqualem elementorum miſtionem patiatur, nec vllum vnquam reperiri poteſt temperamentum ex æquali contrariarum qualitatum temperie reſultans, ſed aliqua ex ijs ſemper excedit: ita nullum eſt quantumlibet perfectiſſimum animal in quo quatuor Humores ex æquo diſtribuãtur; eſt ſemper aliquis Humor prædominans, à quo totius mixti temperamentum ſuam habet appellationem: ſi Sanguis excedat, ſanguinea temperies nominatur: ſi Pituita, pituitoſa; ſi Bilis, bilioſa; ſi Humor Melancholicus, melancholica: Niſi aliquis ex ijs reliquos inſigniter ſuperet, cum integrâ ſanitate facilè conſiſtere poſſunt, nec adeo corporis actiones immutant aut lædunt.

Sēper aliquis humor aliis prædominatur.

Humoris pituitoſi effectus.

Verum quidem eſt vnumquodque temperamentum diuerſos omnino producere effectus, qui ipſius Animæ actiones vel languidiores vel magis viuidas reddunt. Vt plurimùm ſtupidi ſunt pituitoſi, hebetiori iudicio, & nobiles Animæ facultates pigras habent & quaſi retuſas; eorum enim Cerebri ſubſtantia craſſior eſt, miniméque ſubtiles gignit ſpiritus: hi ſummis Reipublicæ muneribus omnino ſunt inepti, & ad ſcientias minimè nati, lecto tantùm & culina delectantur.

Temperamē tum sāguineū ad quid idoneum.

Ad ſocietatem nati videntur ſanguinei, ferè ſemper amori ſunt dediti, riſu jociſque gaudent: ſanitati vitæque in longum producendæ conuenientiſſimum eſt illud temperamentum, duobus enim vitæ principiis, calore ſcilicet ac humiditate præditi ſunt, verùm ad grauiora munia, & res arduas inhabiles ſunt, quod impatientes ſint, nec diutiùs in re aliqua immorari poſſunt, vtpote qui ſenſibus ac delitiis quibus ex natura dediti ſunt, ſæpe diſtrahantur.

Bilioſi ad quæ idonei.

Bilioſi, quia calore abundant, & ſiccitate, ſubtile habent ingenium, & rebus adinueniendis aptiſſimum: ſed ab altis profundiſque meditationibus ſtatim euocantur, nihil eis committendum eſt quod vel prolixum ſit, vel laboris indigeat; his operam dare neſciunt; tenues eorum ſpiritus, quique ſtatim diſſipantur, ac debilia & infirma corpora longas vigilias facilè non patiuntur: Addam & illud Ariſtotelis *in Ethicis*, eos ſcilicet obiectorum varietate delectari, ideóque ſummis & arduis deliberationibus ineptos eſſe.

Melancholici ingenioſi.

Ad magna munera difficiléſque conatus nati videntur Melancholici. Refert Ariſtoteles *in Problematis*, Melancholicos præ ceteris ingenio vigere; illud tamen rectè intelligendum eſt; multæ enim ſunt Melancholiæ ſpecies; alia eſt craſſa, terrena, frigida & ſicca Melancholia: alia calida & aduſta, quam etiam *Bilem* vocant; alia pauco ſanguini eſt admixta, plus tamen habens ſiccitatis quàm humiditatis. Quæ frigida eſt & terreſtris, lentos omnino ac ſtupidos in omnibus corporis & Animæ functionibus Homines reddit; timidos, pigros & excordes; hæc vulgò Melancholia aſinina nuncupatur. Quæ calida eſt & aduſta Homines furio-

Tres ſunt Melancholiæ ſpecies.

ſos reddit, & ad quodlibet munus ineptiſſimos. Reſtat ergo ea quæ modico ſanguini permiſta eſt, quâ & Homines ingenio pollent, & ceteris longè præcellunt: id multis rationibus, ijſque manifeſtiſſimis comprobari poteſt.

Eiuſmodi Melancholicorum Cerebrum neque nimis molle eſt, neque nimis durum, ſiccitas tamen in eo dominatur. Dicebat autem Heraclitus ſicco lumine Animam fieri ſapientiorem: in eorum Cerebro pauca ſunt excrementa: puriores ſunt ſpiritus, nec ita facilè diſſipantur, à ſenſibus parum abducuntur, profunda & alta eſt ijs Imaginatio, firmior Memoria, robuſtum ac viuidum, quodque labori non parcat corpus; cúmque ſanguinis vaporibus humor iſte incaleſcit, diuino furore quem Enthuſiaſmon vocant, abripiuntur, cuius quidem beneficio philoſophantur, vaticinantur. Hi ſunt quatuor temperamentorum effectus, quæ cuncta intra ſanitatis limites conſiſtere poſſunt. De his ergo Melancholicis ſanis, nobis non eſt ſermo; de ægris tantùm, qui miſero illo affectu laborant, qui vulgò morbus melancholicus dicitur, verba facere mihi propoſitum eſt. *Cur melancholici ſunt ingenioſi.*

De Melancholiæ definitione, ſinguliſque eius differentijs.

Cap. IV.

Denominationem ſuam frequenter ſumunt morbi aut à parte quam afficiunt; aut à moleſto aliquo ſymptomate eos concomitante; aut à cauſa eorum putata, vel efficiente; ex poſteriorum ordine eſt Melancholia, inde etenim nomen habuit, quod ab Humore Melancholico ortus ſui primordia ducat. Ex probatiſſimorum authorum conſenſu, à nobis definitur Melancholia, quædam delirij ſpecies abſque febre, cum timore & mœſtitia, abſque vlla cauſa apparente. Delirium in hac definitione generis nomen obtinet, meliùs & conuenientiùs à Græcis dicitur παραφροσύνη, à Latinis delirium. *Ex Galeno lib.2. Meth. Med. cap.1.* *Vnde nomen habet Melancholia morbus.*

Sunt autem duæ delirij ſpecies: alia eſt cum febre, alia ſine febre. Quæ cum febre eſt, aut nunquam intermittit, ægrúmque ſemper malè afficit: aut aliquando intermittit, ægrúmque per interualla tantùm exagitat. Quæ nunquam intermittit Phrenitis dicitur, quæ aut ab inflammatione Cerebri, aut eius Membranarum naſcitur; aut ab inflammatione Diaphragmatis, qua de cauſa veteres Græci φρένας ipſum vocarunt. Quæ aliquando intermittit, in febribus ardentibus, tertianarúmque febrium vigore ſæpe accidit, dicitúrque παραφρενῖτις. Altera delirij ſpecies eſt abſq; febre, éſtque cum rabie & furore, & Mania dicitur: aut cum timore & mœſtitia, & Melancholia nuncupatur. Melancholia ergo eſt delirium abſque febre, cum timore & mœſtitia, abſque vlla cauſa apparente. *Deliriorum differentiæ.*

Deliriũ quid.

Delirium dicimus, cùm nobiliorum Animæ facultatum, vt Imaginationis aut Ratiocinationis accidit deprauatio. Melancholicorum omniũ perturbata eſt Imaginatio, quia mille ſibi fingunt obiecta chimærica, & quæ nulla ſunt: ijs quoque ſæpe deprauatur Ratio. Melancholiam ergo delirium eſſe dubium non eſt, ſed ſæpius abſque febre, quoniam Humor morbificus ſiccior eſt, duabúſque pollet qualitatibus, frigore nempe & ſiccitate, quæ putredini aduerſantur: ita vt ab eo, ſicut nec à cineribus teter vllus aut malignus vapor ad Cor deferri, & in eo febrem accendere nequeat. Miſerandi huiuſce affectus ſymptomata ſunt inſeparabilia, timor & mœſtitia, ob rationes quas *ſequenti capite* adferam. Et hæc eſt Melancholiæ tanquam ſymptomatis, quod ad læſam actionem refertur deſcriptio, nempe ad Imaginationem aut Ratiocinationem deprauatam.

Cur Melancholia abſque febre.

Melancholia morbus eſt ſimilaris.

Symptoma hoc eſt tanquam effectus alicuius cauſæ, & à morbo immediatè pendet; quemadmodum enim vmbra corpus inſequitur, ſic ſymptoma morbum ſequitur, vel concomitatur. Medici omnes Græci & Arabes huiuſce ſymptomatis cauſam morbum ſimilarem eſſe contendunt, Cerebri nempe intemperiem frigidam & ſiccam. Pars ergo læſa Cerebrum eſt, non quidem in ſua conformatione, neque enim vllus eſt præter naturam tumor: nec compreſſi ſunt, obſtructi aut repleti Ventriculi, vt fit in Apoplexia & Epilepſia; ſed in propria eius temperie & ſubſtãtia; in hoc enim affectu læditur Cerebri temperies à nimia exſiccatione & refrigeratione. Quod optimè animaduertit Hippocrates *libris ſuis Epidem. & in Aphoriſm.* Epileptici, *inquit*, ſæpenumero fiunt Melancholici; & Melancholici Epileptici; prout Melancholicus Humor Cerebri Ventriculos, aut propriam ſubſtantiam occupat. Si peccans ille Humor, Cerebri temperiem, quam Animam vocat, immutet, (quoniam nobiliores Animæ functiones ab hac temperie videntur perfici,) ſine dubio Melancholiam excitabit: ſi verò in Cerebri Ventriculos & cauitates diffundatur, Epilepſiam procreabit: quoniam compreſſis Ventriculis, & ad Neruos aditu ſpiritui denegato, contrahitur Cerebrum, ſecúmque trahit appendicem ſuam, nempe Medullam dorſalem, à qua Nerui omnes exoriuntur, vnde tandem ſuccedit contractio illa vniuerſalis. Melancholiæ definitionem breui hoc ſermone ſatis dilucidè expoſitã credo, ad eius differentias nunc accedamus.

Cerebrum læditur in ſua temperie.

Quomodo Melancholici fiant Epileptici.

Melancholiæ differentiæ.

Tres ſunt Melancholiæ differentiæ. Prima, proprio Cerebri vitio accidit: ſecunda per totius corporis ſympathiam, cùm temperamentum totúſque corporis habitus melancholicus factus eſt: tertia Hypochondriaca dicitur; vtpote quæ Hypochõdriorum, id eſt, partium in ijs contentarum, potiſſimùm verò Lienis, Hepatis & Meſenterij vitio obtingit. Prima ſimpliciter & abſolutè Melancholia dicitur: poſtrema verò cum additione Hypochondriaca ſeu flatulenta nominatur. Prima omnium eſt moleſtiſſima, quæ ægrum perpetuò exagitat, vixque vnquam intermittit: Hypochondriaca non vſque adeo inclementer ſæuit, periodica enim eſt, ſæpéq; cum ægro de induciis conuenit. Prima plures habet malignitatis gradus; ſi nihil præter morem habeat, nomen non immutat: ſi verò tota agreſtis &

belluina fiat, lycanthropia dicitur: ſi à rabie illa violentáque paſſione, quæ Amoris nomen obtinet, principium ducat, Erotica nuncupabitur. Suos pariter gradus habet Hypochondriaca: alia enim leuis eſt, alia grauis & violenta. De his autem omnibus Melancholię ſpeciebus ordine tractabo, & ab ea quæ primam in Cerebro ſedem habet, initium ducam.

De Melancholia quæ propriam habet ſedem in Cerebro; de ſymptomatibus eam concomitantibus; & vnde timor, vigiliæ, horrenda ſomnia, aliáque naſcantur ſymptomata.

Cap. V.

Melancholiam eam quæ à ſicca & frigida Cerebri intemperie naſcitur, tam varia, támque moleſta comitantur ſymptomata, vt nemo ſit, quem ad commiſerationem non moueat: neque enim ſub ea corpus ſolum afficitur, verumetiam Anima multò plus angitur & affligitur. Ecce ſunt in propatulo omnes quique, eius qui Melancholiâ detinetur, tortores & carnifices. Eum vbique comitatur metus, tantúſque ſæpenumero eum prehendit ſtupor, vt à ſeipſo timeat: mœſtitia nunquam eum deſerit; non procul abeſt ſuſpicio: ſuſpiria, vigiliæ, horrenda ſomnia, ſilentium, ſolitudo, pudor & luminis Solaris horror, miſerandi huius affectus ſunt ſymptomata velut inſeparabilia. Hîc nobis patet ampliſſimus philoſophandi campus, in quo recreandi animi gratiâ ſingulas horum accidentium cauſas ſum indagaturus, ducto à timore exordio. *Symptomata omnia Melãcholicum infeſtantia.*

Medicorum omnium præſtantiſſimi dubitant, vndenam eiuſcemodi Melancholicorum timor procedat. Galenus cauſam omnem refert in atrum colorem Humoris Melancholici, creditque abalienatis ſpiritibus & Cerebri ſubſtantia quaſi tenebris offuſa, obiecta omnia horrenda apparere, animámque in perpetuis verſari tenebris. Quemadmodum autem videmus noctem, non ſolùm iunioribus, ſed etiam adultioribus horrorem aliquem incutere; ſic Melancholici in Cerebro ſuo noctem aſſiduam circumferentes, in timore perpetuo vitam ſuam tranſigunt. Auerroes ſubtilior Philoſophus quàm peritus Medicus, & iuratus Galeni hoſtis, rationẽ hanc irridet. Humoris Melancholici color ater, inquit, timoris huius cauſa eſſe nequit, ſolum enim Oculum poteſt afficere Color, ſolúmq; eſt Viſus obiectum; nec vnquam abſque Oculis videre poteſt Anima: nulli autem ſunt in Cerebro Oculi; quomodo ergo ab Humoris Melancholici nigritie perturbari poterit, quandoquidem eum conſpicere non poſſit. *Qua de cauſa Melancholici ſemper metuant. Ratio Galeni. Galenum irridet Auerroes. Color timoris cauſa non eſt. Ratio prima.*

Addam ad Auerrhois partem confirmandã, quod tantum abeſt, vt ater ille color timorem hunc procreet in Melancholicis, quin potiùs colorem hunc ſummè & præ ceteris diligãt; Solares enim radios & lumen exoſum habent; tenebras vbiq; inſequuntur; obſcura & tenebricoſa loca exquirũt; *Secunda.*

Tertia. ſæpe per noctem ambulant, maiorique cum audacia, quàm interdiu. Præterea, Mania cauſam habet humorem atrum, æquè ac Melancholia, totus enim ater eſt Atrabilarius Humor, & inſtar picis ſplendidus, vt eodem atro colore ſpiritus & Cerebrum inficere poſſit. Maniaci autem nequaquã timidi ſunt; audaces ſunt & furibundi, nullo mouentur periculo, ac per flammas & gladios præcipites & intrepidi feruntur. Denique ſi ater color nos perterrefaceret, albus è contrario nos audaces efficeret; cùm tamen ij qui pituita abundant, ſæpenumero timidi ſint: huius ergo timoris cauſa nequit eſſe color.

Quarta.

Opinio Auerrhois. Humoris Melancholici temperies, inquit Auerrhoes, horum cauſa eſt, vtpote qui frigidus ſit, & effectus calori prorſus contrarios progeneret. Calor audaces, agiles, & in omnibus actionibus præcipites; frigus è contrà, timidos, tardos ſtupidóſque efficit homines. Temperamento frigidi timidi fiunt, qua de cauſa ſæpiſſimè ſenes & eunuchi timore percelluntur, mulieréſque viris ſemper timidiores ſunt: animi denique mores temperamentum corporis inſequuntur.

Opinio Auhoris. Ecce ſunt variæ admodum celeberrimorum horum virorum, Galeni & Auerrhois ſententiæ, quas tamen conciliari poſſe crediderim, ſi vtramque cauſam coniungamus; humoris nempe temperiem, tanquam cauſam principalem; atrum verò ſpirituum colorem, tanquam cauſam adiuuantem. Humor Melancholicus naturâ ſuâ frigidus, non ſolum Cerebrũ refrigerat, ſed etiam Cor, animoſæ huius facultatis ſedem quam Iraſcibilẽ dicunt; eiúſque ardorem reprimit, vnde fit timor: idem ipſe humor, ater cùm ſit, Animales ſpiritus, quos puros, ſubtiles & lucidos eſſe conuenit, craſſos, obſcuros & tenebricoſos reddit; ſpiritus autem cùm primùm ſit & præcipuum Animæ inſtrumentum, ſi ſimul nigreſcat & refrigeretur, nobiliores eius potentias, præcipuè verò Phantaſiam perturbat, nigras & obſcuras ſpecies, horrendáque ſpectra ei perpetuò obiiciendo, quæ in Oculo videri poſſunt, etiamſi intus recondita ſint. Hæc eſt ſubtilitas, nemini forſan adhuc deprehenſa, quæque mirum in modum ad Galeni defenſionem inſeruit: non externa ſolummodò videt Oculus, ſed etiam interna, quamuis externa eadem eſſe diiudicet.

Aliquid in ipſo Oculo videri poſſe. Quicumque Suffuſione laborare incipiunt, quamplurima corpuſcula formicarum, muſcarum & oblongorum pilorum inſtar, per aerem volitantia conſpiciunt; vomentibus idem contingit. Eiuſcemodi Viſus hebetudinem inaniáque ſpectra recenſent Hippocrates & Galenus inter Hæmorrhagiæ Criticæ ſigna; rubra corpuſcula per aerem diſcurrentia cernũtur, quæ re vera in eo non ſunt, eſſent enim omnibus conſpicua: ſed vapor eſt quidam internus, qui ſeſe Cryſtallino ſecundum proprium colorem obiicit; qui ſi fiat à ſanguine ruber; ſi à bile flauus apparet; quare igitur Humoris Melancholici atrorúmque ſpirituum vapor ſub proprio colore conſpici, Oculóque ſæpe, tandem Phantaſiæ obiici non poterit. Quæ ſuo concluſa ſunt Cerebro poteſt intueri Melancholicus, ſed ſub aliena ſpecie, quoniam per Venas, Arterias & Neruos Cerebri ad Oculum aſſiduè fe-

rũtur atri quidam vapores & ſpiritus,qui plurimas in aere vmbras & phã-taſmata ei obiiciunt, quarum ſpecies ab Oculo feruntur ad Phantaſiam, quæ cùm ferè ſemper ſibi oblatas & præſentes habeat, perpetuò timore metúque aſſiduo perculſa remanet. Qua autem ratione cum temperie co-lorem atrum coniungam, fit id quod ſępe refrigeretur Cerebrum, vbi nec eiuſmodi metus, nec horrenda illa ſpectra vnquam deprehenduntur. Pituita Humore Melancholico frigidior eſt, Imaginationem tamen nō turbat, quoniam eius albedo cum Cerebri ſubſtantia aliquo modo conuenit, & ſpirituum colore ac claritate; Humor autem Melancholicus huic prorſus inimicus eſt, & contrarius. Spiritibus noſtris tanquam hoſtibus aduerſantur frigus & tenebræ, qui ſi refrigerentur, ſtatim interiora ſubeunt,& accedentibus tenebris ad arcem refugiunt, extrema corporis deſerunt, ſoporémque inducunt. Vtraque qualitate pollet Humor Melancholicus, frigidus enim eſt & obſcurus; mirum itaque non eſt ſi nobiliores Animæ facultates perturbet, quandoquidem præcipuum eius organum, ſpiritum videlicet, quaſi denigret & inficiat,qui à Cerebro ad Oculum, & ab Oculo ad Cerebrum viciſſim commeans, nigra illa ſpectra effingere, eáque perpetuò Animæ obiicere poteſt.

Humor melancholicus ſpiritibus noſtris prorſus eſt cōtrarius.

Hoc eſt primum Melancholicorum ſymptoma; perpetuo percelluntur metu, omnia tuta timent, excordes ſunt, inimicos ſuos reuerentur, iiſq; honorem tribuunt, & amicos deſpiciunt; mortem metuunt; nihilominus tamen, (quod admiratione dignum eſt) ſæpe eam expetunt & deſiderant, quinetiam præcipites in eam ruunt: ſed tunc temporis in deſperationem abit timor, frequentiúſque aduenit iſtud maniacis quàm melancholicis. Rara ſunt exempla eorum verè Melancholicorum qui ſeſe interemerint: Furioſorum verò & Maniacorum, qui & præſtantiſſimi viri fuerint, quamplurima. Empedocles Agrigentinus, Maniacus factus, in montis Æthnæ flammas præcipitem ſe dedit. Aiax Telamonius, præ nimia ira inſaniens, propter ſibi denegata Achillis arma, quæ Vlyſſes ſua eloquentia à iudicibus acceperat, obuia quæque pecora, & imprimis arietem corpore præſtantem occidit, credens Vlyſſem, eiúſque ſocios interemiſſe. Cleomenes Maniacus, proprio ſe gladio interfecit. Oreſtes trucidata matre Clytemneſtra, in tantam Maniam incidit, tantiſque fuit agitatus furiis, vt centies violentas ſibi manus intuliſſet, niſi ſollicita amiciſſimi Pyladis operâ ſeruatus fuiſſet. Frequentiùs ergo accidit, vt Maniaci quàm Melancholici mortem ſibi inferant.

Maniaci frequentiùs quã Melancholici violentas ſibi manus inferunt.

Secundum Melancholicorum ſymptoma, vixque eos vnquam deſerēs, mœror eſt & triſtitia: lacrymantur, & ſine cauſa: id ab Humoris Melancholici intemperie fieri credo: quemadmodum enim à calore & humore temperatis naſcitur lætitia, ſic à contrariis duabus qualitatibus quę in hoc Humore reperiuntur, ortum ducit triſtitia. Sanguinei vtplurimum læti & hilares ſunt, quod in ijs ſit humidum calido commiſtum: bilioſi iracundi ſunt & moleſti, quod eorum calor ſiccus ſit & quaſi acutus; Melancholici verò triſtes & moroſi, quia frigidi ſunt & ſicci. Sic miſer ille

Quę de cauſa mœſti ſint Melãcholici.

Bellerophon, cuius hiſtoria tam eleganter ab Homero deſcripta eſt, per deſerta vagabatur, perpetuas effundens lacrymas & gemitus. Epheſius ille Philoſophus, Heraclitus dictus, in perpetuo fletu vitam tranſigebat, quod, inquit Theophraſtus, Melancholicus eſſet: quod & ſcripta eius confuſa, & quaſi nigredine obducta ſatis ſupérque teſtantur.

Qua de cauſa ſuſpitioſi ſint Melãcholici.

Hæc duo ſymptomata proximè inſequitur ſuſpitio; ſemper enim ſuſpicatur Melancholicus: ſi duos tréſve inter ſe colloquentes deprehendat, de ſe putat hæc omnia dici. Suſpicionis cauſa à timore & inordinato diſcurſu naſcitur: perpetuo.n.motu perculſus, inſidias ſibi ſtrui, cędéq; parari arbitratur. Melancholici, in ijs quæ pẽdent ab electione facilè decipiũtur, vniuerſalium enim propoſitionum, in quib. honeſtum conſiſtit, ſæpe ſunt immemores, ſtultæque ſuæ Imaginationis impetus potiùs inſequuntur.

Quare in aſſidua inquietudine poſiti.

In aſſidua corporis & animi inquietudine verſantur, interrogati reſpondere nequeunt, ſæpéque ab vno diſcurſu in alium tranſiliunt. Inquietudo hæc ab obiectorum quæ ſibi proponunt varietate naſcitur, dum enim ſpecies omnes recipiunt, & tanquam ingratum quid ac iniucundum ſibi imprimunt, eas ſæpe immutare, ſubindéque nouas inquirere coguntur, quæ poſteriores prioribus non gratiores, eos in hac inquietudine fouent.

Quare frequenter ſuſpirant Melancholici.

Frequenter lugent & ſuſpirant Melancholici, quod Anima phantaſmatum varietate præpedita, reſpirandi fiat immemor, ita vt Natura tantum aeris vnico ſpiritu trahere cogatur, quantum duabus tribúſue ſpirationibus adduxiſſet, dicitúrque maior hæc reſpiratio ſuſpirium, quod eſt quaſi anhelitus reduplicatio. Idem prorſus amantibus accidit, & aliis profunda aliqua contemplatione detentis; ipſi quoque bardi in conſpicienda aliqua præſtanti tabella intenti magnum ſuſpirium edere coguntur, eorum ſcilicet voluntate, (quæ cauſa eſt reſpirationis efficiens) diſtracta, & in ſola imagine conſpicienda occupata.

Qua de cauſa vigilant, nec poſſunt dormire.

Aliud eſt moleſtiſſimum miſellorum Melancholicorum ſymptoma, continuæ nimirum vigiliæ. Vidi qui per tres menſes vitam inſomnes duxerunt. Harum autem vigiliarum cauſæ facilè nobis innoteſcent, modò priùs ſomni cauſæ nobis perſpectæ ſint. In ſomno obſeruantur cauſa materialis, finalis, formalis & inſtrumentaria. Somni materia vapor eſt ſuauis, qui à prima & ſecunda concoctione exurgens, & madore ſuo Neruos omnes laxans & obſtruens, ſenſus & motus priuationem inducit. Finalis eius cauſa eſt ſpirituum reparatio, & animalium facultatum quies, quæ aſſiduo labore fatigatę, quietem expetunt: qui quidem finis obtineri non poteſt, niſi Anima quæ ſingulas actiones perficit, aliqua tranquillitate fruatur, qualis à Virgilio deſcribitur Dido, 6. *Æneid.*

Somni cauſæ.

Sic animi infelix turbatur Dido, nec vnquam
Soluitur in ſomnos, Oculiſve aut pectore ſomnum
Accipit; ingeminant curæ; rurſúſque reſurgens
Sæuit amor.

Forma ſomni conſiſtit in reuocatione ſpirituum & caloris natiui ab exterioribus ad interiora, & à circumferentia ad centrum. Inſtrumentaria cauſa

cauſa Cerebrum eſt, quod temperatum eſſe debet: ſi enim calidius ſit, vt in Phreniticis; aut ſiccius, vt in Senibus, blandus nunquam nec placidus adueniet ſomnus. In Melancholicis materia deficit; Anima non quieſcit; Cerebrum malè affectum eſt; materia eſt Humor Melancholicus, cineris inſtar ſiccus, à quo benignus ſuauiſve nullus vapor poteſt vnquam exurgere; Cerebrum intemperatum eſt & prorſus exſiccatum; Anima in perpetua inquietudine verſatur; timor enim horrenda eis offert ſpectra quæ eos corrodunt, & à ſomno auocant. Vigiliarum cauſæ in Melancholicis.

Quod ſi forte fortuna ſomno aliquando corripiantur, moleſtus adeo ille eſt, horrendis mille ſpectris, turbulentiſque ſomniis ita plenus, vt huic vigiliæ ſint plurimùm præferendæ. Horum omnium ſomniorum cauſa eſt Humoris proprietas: quemadmodum enim Pituitoſo plerumque obuerſantur in ſomno aquarum eluuies & inundationes: Bilioſo verò incendia: ſic Melancholico tantùm funera, ſepulcra, funeſtáque omnia, quoniam ſpecies Humori dominanti ſimilis Phantaſiæ affertur, à qua poſtea ſuſcitatur Memoria: aut quia ſpiritus obſcuri & nigro colore prorſus infecti, per Cerebrum diſcurrentes & ad Oculum elati, obſcura omnia Phantaſiæ repræſentant. Horrendorum ſomniorum cauſæ.

Præterea Solem oderunt Melancholici, lucémque fugiunt, quoniam eorum ſpiritus & Humor luci penitus aduerſantur. Sol enim lucidus eſt & calidus; Melancholicus verò Humor niger & frigidus. Solitudinem appetunt, quoniam Imaginatione ſua detenti, attentique, ab ea, aliorum præſentia diſtrahi metuunt, & ab iis fugiunt: ſunt autem attenti ob craſſos ac nebuloſos, & quaſi immobiles ſpiritus. Quare tenebras quærant Melãcholici.

Ob organi frigus & ſiccitatem fixos habent & quaſi immobiles Oculos; Aurium tinnitu vexantur; vertiginem nonnunquam patiuntur, &, vt obſeruat Galenus, mirum in modum ſilentium diligunt; ſæpe loqui nequeunt, non quidem vitio Linguæ, ſed potiùs obſtinata & inſolenti neſcio qua pertinacia: denique abſurda ſibi fingunt phantaſmata, ſibique proponunt ferè omnes obiectum aliquod peculiare, quod nonniſi temporis ſucceſſu aboleri poteſt. Quare taciturni.

Vnde naſcitur illa peculiarium obiectorum diuerſitas, in quibus delirant Melancholici.

C a p. VI.

Melancholicorum Imaginatio pro ſubiectorum varietate, varios adeo producit effectus, vt vix quinque aut ſex ex decem millibus reperiantur, qui eodem delirij genere afficiantur; ita vt iure merito Humorem hunc Vino elegantiſſimè compararint Veteres. Quemad-

Vini comparatio cum humore Melancholico.

modum enim Vinum, ſecundum bibentium mores & temperiem varios producit effectus, riſum aliis, aliis lacrymas mouet,: ſoporoſos alios & ſomnolentos, alios inquietos & furioſos reddit; eodem modo pluribus diuerſiſque modis Imaginationem perturbat hic Humor. Varietas hæc aut à corporis diſpoſitione, aut à victus ratione, aut à vitæ conditione, aut occulta quauis alia facultate naſcitur.

Vnde naſcitur ſpectrorũ horum varietas.

Cauſa prima.

Corporis diſpoſitio ſimilia omnino refert obiecta, aut ſaltem parũ diſſentanea; potiſſimùm verò ſi occaſio, id eſt, cauſa quædam externa ad id concurrat. Temperamento ſicciſſimo & arido Cerebro præditi, ſi ſæpe vitrum aut vas aliquod fictile, (quæ ſunt obiecta ſatis frequentia) cõſpiciant, ſe vitreos aut fictiles factos eſſe opinabuntur. Si lumbrici Ventriculum aut Inteſtina occupent, ſibi in aluo ſerpentem, viperam, aliúdve animal, modò Melancholici fuerint, circumferre imaginabuntur: flatibus & ventis diſtenti, ſe per aerem volitare, & in aues tranſmutatos credẽt: quibus multâ ſeminis copiâ turgent Vaſa Spermatica, Erotico in mulieres furore corripientur, eorúmque Oculis ſpecies hæ perpetuò obuerſabuntur. Phantaſmata hæc omnia corporis diſpoſitionem inſequuntur, & non ſecus ac inter ſomnum mille nobis per inſomnia, abſurda & inſolentia obiecta, corporis temperiem & humoris dominantis naturam conſequẽtia offeruntur, qua de cauſa ſomnia hæc naturalia dicuntur; ſic Melancholici & dormiendo & vigilando mille phantaſmata, humoris proprietatẽ conſectantia, ſibi offerunt & repræſentant. Differunt tamen impreſſionis ratione & modo; ſpectra enim quæ ſanis inter dormiendum offerũtur, effluunt nec ſubſiſtunt, quoniam eorum leuis eſt eſſentia; at in Melãcholicis, habitum ſibi comparaſſe videtur Cerebrum, ſiccique illius & terreſtris humoris imago ſicciori corpori impreſſa, non tam facilè aboletur nec euaneſcit.

Diuerſorum horum phantaſmatum cauſa ſecũda.

Viuere mortales diuerſo more vidẽtur: Nam ratio cunctos non regit v. a vitos.

Sunt & alia Melancholicorum phantaſmata, quæ nequaquam à corporis diſpoſitione ortum ducunt, ſed à victus ratione & ſtudio cui ſe magis addixerunt. Neque enim ſingulorũ hominum vna eſt eadémque conditio, neque iidem mores; hic auaritiæ & acquirẽdis opibus incumbit; ille ambitione inflatur; hic amore æſtuat; ille pietate mouetur. Is igitur Humor obiecta vitæ conditioni & actionibus ordinariis conformia & conſentanea, Melancholicis imprimet. Quod ſi ambitioſus quiſpiam Melancholicus fiat, ſe Regem, Imperatorem aut Monarchã eſſe imaginabitur: quod ſi auarus fuerit, tota eius ad opes & diuitias conuertetur inſania: ſi pius & deuotus, nil niſi preces muſſitabit, vixque vnquam tẽpla deſeret: ſi amori deditus, ſolius amatæ idæam effinget, & eius vmbrã inſectabitur: idem illud de litigioſis, & aliis, qui dum perfecta ſanitate fruerentur, ſtudio cuipiam peculiari ſeſe dediderunt, dici & affirmari poterit.

Tertia cauſa.

Denique tam horrenda támque abſurda in quibuſdam Melancholicis deprehenduntur phantaſmata, vt neque ad corporis tẽperiem, neque ad vitæ conditionem referri poſſint; eorũ cauſa incognita eſt, videtúrque in iis myſterium aliquod occultum & abſtruſum recondi. In hoc Humore

θεῖόν τι, id eſt, diuinum quid deliteſcere crediderunt Veteres. Rhaſes & Trallianus multos ſibi viſos eſſe Melancholicos affirmant, qui ea quæ verè poſtea contigerunt, prędixerant. Medicus quidam ex Arabũ familia, peritis & exercitatis venatoribus Melancholicos comparat. Quemadmodum, inquit, peritus venator, antequam ictum immittat, arcúmque retendat, feram quaſi proſtratam ſibi imaginatur: ſic Melancholicus præcipiti ſua Imaginatione futura frequenter quaſi præſentia eſſent, præuidet.

Melancholici cum perito venatore cõparatio.

Marcum quendam & alium Melanthium Syracuſanũ, depulsâ Melancholiâ, optimos poetas euaſiſſe legimus. Notauit Auicenna Melancholicos ſæpe tam mirabiles producere effectus, vt eos maligno Dæmone obſeſſos credat vulgus. Nonne extant hodie quamplurimi, iique grauiſſimi viri, qui in vetulas illas anus, Magicis artibus deditas, nonniſi ægrè animaduertunt, & vix vnquam debito ſupplicio afficiunt, quod nonniſi ab Humore Melancholico earum Phantaſiam corrumpente, fictitiáque ſpectra inducente iſthæc omnia fieri cenſeant. Nolo in his enarrandis diutiùs immorari; materia enim hæc maius otium requireret.

Obiectorum igitur varietatem quæ ſibi Melancholicus imprimit, aut à corporis diſpoſitione; aut à vitæ conditione; aut à quapiam alia cauſa præternaturali, prouenire concludamus.

Concluſio.

Quibus verò difficile fuerit prima fronte omnes haſce rationes percipere, faciliùs poſthac meo iudicio intelligent, ſi exiguum hunc tractatum patienter & attentè perlegerint, qui ſubiectum hoc elucidabit, nec propoſiti noſtri limites tranſgredietur. Melancholicis idem ac ſomniantibus euenit, totidẽque in his quàm in illis cauſas obſeruamus: ad Imaginationem refertur inſomnium æquè ac Melancholia. Tria autem ſtatuũtur inſomniorum genera; alia naturalia; alia animalia; alia ſupernaturalia.

Tria ſomniorum genera. Somnia naturalia.

Naturalia humoris prædominantis naturâ ſequuntur. Bilioſus & iracundus nonniſi ignem, incendia & prælia ſomniat; pituitoſus ſe aquis immerſum imaginatur. Horum inſomniorũ cognitio perito Medico neceſſaria eſt, vt ægri ſui temperiem, huius ope dignoſcat. De his egregiũ edidit libellum magnus Hippocrates, quem doctiſſimis cõmentariis illuſtrauit inſignis ille & eximius Philoſophicæ ſubtilitatis parẽs & princeps Iulius Cæſar Scaliger. Alium quoque eadẽ de re conſcripſit Galenus, in quo per ſomnia naturalia futurum morborum euentum prædici poſſe affirmat. Quibus, *inquit*, per ſudores morbus finiendus eſt, lauari, & in aquæ calidæ lacu natare ſe ſomniant. Quidam Crus alterum lapideum ſibi factum ſomniabat; qui poſtea excitatus, præter omnium expectationem, eo Crure factus eſt Paralyticus.

De inſomniis quammulta pulcherrima vide apud Georgium Raguſeium, lib. 2. de Diuinatione, epiſt. 10. Peucerum de diuinatione ex inſomniis, & Keckermannum lib. 3. Phyſic. cap. 29. G. P.

Galenus libell. de præſagitione ex inſomniis.

Secunda ſpecies eorum eſt quæ Animalia dicuntur, & ab aliquo animi pathemate oriuntur. Definitur hoc inſomnium ſpecies ſiue imago eorum quæ interdiu aut ſenſu aut intellectu percepimus, ſũntque hæc omnium prope frequentiſſima: ſi enim interdiu rem aliquam maiori affectu viderimus, aut de ea meditati fuerimus, aut quomodocumque egerimus, nocturno tempore eiuſdem rei obiectum Phantaſiæ

Somnia animalia.

Somnia ſunt canibus panes, mihi ſõnia piſces.

obuerſabitur. Piſcator, inquit Theocritus, de piſcibus, retibus & fluuiis ſæpe ſomniat: militi ad arma conclamationes, hoſtiles impetus, vrbium expugnationes, & tubarum tympanorúmque ſonitus: amatori nonniſi amores per noctem obuerſantur.

Somnia ſupernaturalia. An quædam ſomnia ſint diuina, & à Deo inſpirẽtur, vide Magirum lib. 6. Phyſic. ca. 15. Somnia Diabolica.

Poſtremum ſomniorum genus ſupernaturale eſt, ſenſúſque omnes & humani ingenij captum excedit: ſomnia hæc diuina ſunt, aut diabolica. Diuina à Deo procedunt, & per ea quæ nobis euentura ſunt, prænunciat, multáque myſteria nobis occulta reuelat: talia fuere in Veteri Teſtamento Abrahami, Iacobi, Ioſephi, Salomonis, Nabuchodonoſoris, Pharaonis, Danielis, Mardochæi: & in nouo S. Ioſephi, trium Regum Orientalium & Sancti Pauli ſomnia. Diabolica mali dæmonis aſtu & fallaciá frequenter accidunt, qui ſemper circuit quærens quem deuoret, quémque inter dormiendum aut vigilandum decipiat & illaqueet. Inſolita multa & abſurda nobis ſæpe repræſentat: inter dormiendum abdita multa, quæ ipſi etiam Naturæ videntur occulta reuelat; noſtræque Phantaſiæ mille vanis imaginibus illudit. Hæ ſunt omnes ſomniorum cauſæ.

Melancholicorum Imaginatio tribus modis perturbatur.

Verùm illud idem de Melancholicis aſſerere poſſumus. Tribus tantùm modis perturbatur eorum Phantaſia: à Natura, id eſt à corporis temperie: ab Anima, id eſt, à violento aliquo, cui ſe addixerant affectu; & à malignorum dæmonum miniſterio, quorum ope futura ſæpe prænuntiant, & horrenda ſpectra ſibi obuerſari imaginantur.

Hiſtoriæ de mirandis quorundam Melancholicorum phantaſmatibus.

Cap. VII.

Hiſtoriæ mirandæ.

IAm ſatis fusè ſingula verè Melancholicorum ſymptomata deſcripſimus, harúmque varietatum cauſas inueſtigauimus; nunc verò *in hoc capite*, oblectandi lectoris gratiâ, eorum qui multa, eáque inepta & ridicula paſſi ſunt phantaſmata, exempla quædam proponam; quorum aliqua ex Græcis, Arabibus & Latinis depromam; & ipſis, quæ ego ipſe videro, adiungam. Galenus *lib. 3. de locis affectis, cap. 6.* tria quatuórve enumerat, obſeruatione digniſſima.

Prima.

Quidam ex iis ſe teſtam factum putabat, inuiſéntéſque omnes rogabat, vt ad eum non accederent, ne collideretur.

Secunda.

Alius ſe in gallum gallinaceum transformatum eſſe credebat; gallos cantare audiens & ipſe cantabat; & vt hi alarum, ſic ille brachiorum plauſu latera quatiens, animantium ſonum imitabatur.

Tertia.

Fuit item miſellus alter Melancholicus, adeo timens ne Atlas, qui mundum ſuſtinere dicitur, grauatus ſub tanto onere, ipſum à ſe excuteret, atque ipſẽ cum illo collideretur, ac nos quoque cũ ipſo periremus.

Melancholici cuiuſdam meminit Aëtius, qui ſe Caput non habere putabat, & propter acta tyrannica ſibi amputatum fuiſſe vbique profitebatur; qui tamen induſtrio & acuto Medici cuiuſdam Philotimi dicti cõſilio euaſit, & ſanus factus eſt. Iuſſit enim Philotimus ille ferreum pileum grauiſſimum ægri Capiti imponi; quo facto ſibi dolere Caput & affici, ægro conclamante, ſtatim ab amicis circumſtantibus reſponſum eſt, ergo Caput habes; eóque modo ſanam mentem recuperauit, & à falſa hac imaginatione liberatus eſt. Quarta.

Mulierem ſe vidiſſe ſcribit Trallianus, quæ ſerpentem ſe voraſſe credebat, quámque eo modo curauit. Emeticum ægræ propinauit, & clam in peluim, anguem eiecit, quem per vomitum excretum fuiſſe, mulierculæ confinxit. Quinta.

Studioſum quendam, in Muſæolo, inſolenti quodam & abſurdo phantaſmate correptum fuiſſe legi: Naſum enim ſibi in tantam longitudinem & craſſitiem excreuiſſe ſibi perſuadebat, vt loco cedere non auderet, ne vſpiam collideretur: & quo plus nitebantur aliqui prauam hanc opinionem eximere, eò magis in ea ſtolidè & mordicus perſiſtebat. Tandem Medicus, prægrandi carnis fruſto aſſumpto, eóque abſcondito, ſubitam ei curationem pollicitus eſt, exſcindendúmque oblongum illum Naſum aſſeruit; compreſſóque ægri Naſo, abſciſſáque eiuſmodi carne, grandiorem illum Naſum amputatum eſſe ei perſuaſit. Sexta.

Artemidorus Grammaticus, viſo in littore Crocodilo, tanto terrore perculſus fuit, vt omnium literarum omniſque doctrinæ oblitus & immemor factus fuerit, adeóque firmiter alterum Crus & Manum ſibi exempta credidit, vt hanc ei conceptam phantaſiam, nemo poſthac adimere potuerit. Septima.

Viſi ſunt plures Melancholici qui ſe mortuos putabant, nec vllum cibum aſſumere volebant, quod mortuos edere negarent: Tandem optimo Medicorum conſilio cibum eo modo ſumpſerunt. Serui aliqui cadauerum inſtar, menſæ accumbentes, oblatum cibum ſumebant, eúmque deuorabant, & Melancholicis hoc aſtu, mortuos non minùs quàm viuos comedere cibúmque aſſumere perſuadebant. Octaua.

Non ita pridem viſus eſt Melancholicus, qui ſe mortalium omnium miſerrimum profitebatur, quod, aiebat, nihil eſſet. Nona.

Quidam nobilis à paucis annis ſe vitreum eſſe putabat, in eóque ſolo lædebatur eius Imaginatio; de quacumque enim re doctiſſimè diſſerebat: ſæpe ſæpius ſedebat, ſéque inuiſentibus amicis congratulabatur: verùm ne propiùs ad ſe accederent & frangeretur, obnixè rogabat. Decima.

Adhuc in viuis exſtat vir clariſſimus, & in componendis verſibus Gallicis præſtantiſſimus, qui paucis abhinc annis valdè ridicula detinetur opinione. Dum febre continua immodicíſque vigiliis laboraret, narcoticum vnguentum quod *Populeon* dicunt, præſcripſere Medici, ex- Vndecima.

quo illinerentur Naſus, Frons & Tempora: ab eo tempore Populeon iſtud vnguentum tam exoſum habet & infeſtum, vt omnes ad ſe accedẽtes vnguentum hoc redolere cenſeat: neminem niſi eminus ſe alloquentem admittit: ſi quis veſtes attigerit, mox eas abijcit, nec amplius geſtare vult: optimè tamen ratiocinatur, verſúſque Gallicos optimos & elegantes componere non deſiſtit. Infinitis artibus deprauatam hanc opinionem hactenus eximere tentauerunt quidam; vnguenti deſcriptio ei fuit exhibita, vt nihil in ea periculi eſſe cognoſceret; quod vidit & probauit, tamen adeo firmiter obiectum hoc ipſi impreſſum eſt, vt nunquam deleri potuerit.

Duodecima. Aretæus *lib.1.Chronicor.morborum*, Melancholicum vidiſſe perhibet, qui ſe lateritium credebat, potúmque omnem reſpuebat, ne liquore diſſolueretur.

Decima tertia. Alius pedes ſe vitreos habere opinabatur, nec incedere audebat, ne frangerentur metuens.

Decima-quarta. Piſtor quidam ſe ex butyro compaginatum imaginabatur, neque vllo modo ad clibanum appropinquare audebat, ne ab ignis calore colliquaretur.

Decima-quinta. Omnium quas vnquam legerim maximè ridicula eſt nobilis cuiuſdam Senenſis hiſtoria, qui nunquam mejere & vrinam excernere apud ſe decreuerat, morique malebat, ea de cauſa quòd ſi minxiſſet, totam vrbem diluuio perituram opinaretur. Inſtruebãt eum Medici, ne minimam quidem vrbis domum, nec à ſua, nec à mille aliorum vrina ſubmergi vnquam poſſe, nec tamen poterant eum ab hac inſulſa & ridicula imaginatione diſtrahere: qui tandem cognitâ eius pertinaciâ, ſummóque in quo verſabatur vitæ periculo, eum ad vrinæ excretionem inſigni commento perduxerunt. Proximam domum incendi, ſingulas vrbis campanas pulſari, ſeruos & domeſticos quamplurimos, magno incendio vrbem conflagrare nunciantes, aduenire iubent, maioréſque vrbis ad eum deducunt; obnixè rogantes, hócque vnicum ad ignis extinctionem, auxilij genus ſupereſſe aſſerentes, vt vrinam emittat, indéque extinctum iri ſummum vrbis incendium. Quo quidem figmento commotus miſer ille Melancholicus, ne ciuitatem omnem perderet, eam præ incendio periclitari exiſtimans, minxit, & quidquid in Veſica continebatur, excreuit; quo facto, ſanus & incolumis factus eſt.

Quod ad eorum hiſtoriam attinet, qui ſe Reges, Imperatores, Summos Pontifices, Cardinales eſſe fingũt, trita ſunt & communia eorum deliria; ex quibus rariora tantùm & minùs trita proponere volui. Et hæc de Melancholia dicta ſint, quæ ſedem habet in Cerebro, & quæ ab intemperie frigida & ſicca, cum vel ſine materia originem habet. Calidos Cerebri morbos quandoque, vt Phrenitides ardentéſque febres inſequitur, túncque rubeo colore vultus ſuffunditur. Notat Auicenna blæſos & quibus mobiles ſunt Oculi hirſutos & nigros; eos denique quibus amplæ ſunt Venæ & eminentia labra, huic Melancholiæ magis eſſe obnoxios. Tri-

Qui plura ſcire cupit delira Melancholicorum phantaſmata, legat eruditiſſimum tractatum Iordani Guibeleti, Doct. Medici, De Melancholia, cap.6. nec facti pœnitebit. G.P.

ſtitia, metus, altæ & profundæ meditationes,craſſiorum ciborum & melancholicorum vſus morbum hunc ſæpiſſimè inferunt.

Melancholicorum quibus affectum eſt Cerebrum, accommodata victus ratio.

CAP. VIII.

APud Aretæum quondam legiſſe memini, morbis inueteratis,quique habitudinem in corpore contraxerunt, plus prodeſſe exquiſitam & accommodatam victus rationem quàm pretioſa quælibet & rara pharmacopolarum medicamina. Princeps Arabum Auicenna nos monet, neglectam diætam vel optimam corporis conſtitutionem labefactare; è contrà verò accuratè obſeruatam, omnium peſſimam emendare poſſe. Melancholicorum ergo curationem hac victus ratione exordiar.

Seligendus eſt aer actiuis qualitatibus temperatus, humidus verò quoad paſſiuas. Hac arte ita poterit parari,ſi per cubiculum roſarũ, violarum aut nymphææ flores inijciantur; vel prægrande aliquod vas tepidâ aquâ plenum habebitur,quę aerem continuò refrigerabit. Suffumigandũ quoque erit cubiculum floribus arantiorum, corticibus citri, & pauculo ſtorace. Lucidum ſit & verſus Oriẽtem Solem extructum cubiculum: craſſior aer,obſcurus,tenebricoſus & fœtidus,his maximè aduerſatur,etiamſi eum maximè & vbique ferè expetant Melancholici. Colores rubri,flaui, virides & albi vtiliter illis obijciuntur. Quantũ prodeſt in morbis inueteratis legitima victus ratio.

Quod ad cibos ſpectat, quicumque craſſi ſunt,viſcidi,flatulenti, melancholici,difficiliſque concoctionis ſeu δύσπεπτοι, cane peius & angue fugiendi ſunt. Cibi.

Ex frumento optimo, puro,& à furfure repurgato conficiatur panis, ſine ſale, & cum aqua ciſternina aut fontana præparetur. Panes.

Iuniorum animalium, potiſſimùm verò vituli, hœdi, arietis, pullorum gallinaceorum,perdicum,carnes ſunt ſeligendæ: è contra verò vetuſtiorum ſeu ſeniorum,& craſſi ſucci,vt bouis,ſuis,leporis,aquaticarum auiũ, ſylueſtriúmque omnium ferarum, vt apri; cerui procul ablegandæ. Hœdinam,taurinam, aſininam, caninam, camelinam & vulpinam damnauit Galenus, ſed fruſtra earum eſum prohibet, nemo enim vnquam horum ciborum ſuauitate ac dulcedine capietur. Ad Melãcholiæ curationẽ animalium cerebella commendant Arabes,occulta,(aiunt,) neſcio qua proprietate iuuantia: ea tamen minùs apta credo,cùm ſint ventriculo inimica & δύσπεπτα, eóſque plurimis in rebus ſuperſtitioſos fuiſſe cenſeo. Carnes.

Piſces ſtagnatiles, marini,craſſæque carnis & melancholicæ, vt thunni, delphini,ceti, phocæ ſeu vituli marini, ſquammoſique omnes huius morbi curationi aduerſantur:laudantur verò qui in limpidis ac profluentibus aquis degunt. Saliti prorſus dãnantur, quia inutiles, imò periculoſi. Piſces.

Oua recentia, tremula & ſorbilia, omphacióve aut acetoſæ ſucco condita maximè accommodata ſunt. Oua.

Iuſcula. Iuſculorum vſus valdè neceſſarius eſt, exſiccatus enim ille humor, humectari poſtulat. Condientur iuſcula borragine, bugloſſa, pimpinella, endiuia, cichorio, lupulo & pauco meliſſæ: cauendum autem à braſſica, atriplice ſeu blito, eruca, naſturtio, napis, porris, & herbis nimio amarore vel acrimonia præditis. Conueniunt verò hordeum mundatum, amygdalæ, & pulticula, vt benignos vapores ad Cerebrum tranſmittant.

Legumina. A leguminibus abſtinendum eſt, vt piſis, fabis & lentibus.

Fructus. Quod ad fructus ſpectat, pruna, pyra, mala punica dulcia, amygdalæ, paſſulæ, nuces pineæ, mala citria, melones, præcipuè verò poma mira quadam & ſpecifica facultate aduerſus Humorem Melancholicum pollentia, conceduntur; prohibentur verò ficus aridæ, meſpila, ſorba, caſtaneæ, nuces, cinaræ, earúmque caules, & vetus caſeus.

Potus. Potus rationem quod attinet, inter ſe quodammodo diſſentiunt Medici; alij Vini vſum admittunt, alij reijciunt. Maniacis, & quibuſcumque multo æſtu feruent Cerebrum aut Hypochondria, Vinum maximè nociuum eſſe credo: frigidis verò & ſiccis Melancholicis, quales ſunt ij de quibus hic agimus, Vinum exiguum, album vel clarum, quod nec dulce, nec craſſum ſit, ſed modicè temperatum, maximè conducibile eſt. Vini vſu agreſtes Hominum mores cicurari & miteſcere frequenter afferebat Zeno, quemadmodum in aqua dulceſcunt lupini: Vinúmque Hominem & ſpiritus lætificare ſcripſit Auerrhoes.

Vinum artificiale. Vindemiarum tempore parari poterit Vinum artificiale ex foliis borraginis & bugloſſæ, expugnandæ Melancholiæ accommodatiſſimum; è quo primus ſumetur hauſtus, ſiue in prandio, ſiue in cœna: Cuius ſapor ſi ingratus ſit, aliquantulum ex floribus borraginis, foliiſque ipſis vino potui deſtinato inijcere licebit.

Vigiliæ. Huic affectui prorſus aduerſantur vigiliæ, omnibus itaque artibus, omnique induſtria prouocandus erit ſomnus; quæ remedia *ſequenti capite* delineabimus.

Exercitia. Exercitia moderata plurimùm proſunt, ſed in locis amœnis & hilaribus obeunda ſunt, vt hortis, pratis, viridariis, fontibus ac fluminibus irriguis; neque ad laſſitudinem vſque pertrahendum eſt hoc exercitium, verùm ſæpe quieſcendum.

Animi pathemata. Nunquam ſoli dimittendi ſunt Melancholici, ſed grato & iucundo conſortio ſunt exhilarandi: quandoque ſunt deliniendi ac demulcendi, iiſque maxima ex parte eſt ſatisfaciendum, ne morbificus ille Humor, qui naturâ ſuâ rebellis eſt & cc ɾumax, efferetur & exaſperetur. Nonnunquam ſunt ob delira ſua phantaſmata corripiendi, & ob ignauiam obiurgandi: eis quanta poterit tribuenda fiducia: eorum actiones laudandæ & extollendæ; ſique laude dignum aliquid vnquam egerint, iis in memoriam erit reuocandum: lepidis narrationibus ſunt recreandi; nullus timor incutiendus, nec vlla triſtia moleſtáve

nuntia

nuntia vnquam referenda. Denique ab omni mentis ſolicitudine ſunt auertendi, omniáque animi pathemata, ira potiſſimùm, timor & mœſtitia, procul ableganda: nam vt Plato *in Charmide* teſtatur, morborum corporis maxima pars ex animo naſcuntur. In morbis omnibus Melancholicis ſiue calidis ſiue frigidis, Muſicam præcipuè extollunt Veteres.

Agreſtes ſuorum mores Muſicâ delinibant & demulcebant Arabes. Iuuenem quendam furore correptum ſui cantus ſuauitate perſanauit Empedocles Agrigentinus. Clinias Muſicus, quamprimùm Melancholiæ inſultus perſentiebat, lyram aſſumebat, eóque modo Humoris eius impetum compeſcebat. *Muſica Melancholicis conuenit.*

Dauid ad cytharæ ſonum, Saülem cacodæmone obſeſſum recreabat, à quo paulum leuabatur.

In omni morbo melancholico debet aluus ſemper eſſe fluida; ideóque omni arte ſollicitanda. *Aluus debet eſſe fluida.*

Quomodo curandi ſint Melancholici, qui fixum habent affectum in Cerebro.

Cap. IX.

Qvotidiana experientia compertum habemus morbos omnes Melancholicos, rebelles, longos & curatu difficiles eſſe: ratio in promptu eſt: Humor Melancholicus terreſtris eſt & craſſus, lucis inimicus, duobus vitæ noſtræ principiis, calori nempe & humori contrarius, vix cedens remediis, nec Medicinæ conſiliis, nec præceptis morem gerens; eſt denique teter ille Humor, flagellum, crux & opprobrium Medicorum. Refert Ariſtoteles 7. *Ethicor.* Melancholicos morſu aliquo ſemper agitari, ideóque Medici opem ſemper implorant, nec ijs deneganda ſunt remedia. Conuenientiſſima quæque *in hoc capite* remedia, quæ ipſe notare potui, aptámque methodum qua tractandi ſunt ipſi Melancholici, accuratè deſcribam. *Melancholici omnes morbi ſunt contumaces.*

Ad Melancholiæ curationem tria requiri videntur remediorum genera, euacuantia nempe, alterantia & corroborantia. Euacuantia ſunt Venæ ſectio & Purgatio. Quod ad vniuerſalem Venæ ſectionem ſpectat; præſcribit eam Galenus in ea Melancholia, cuius cauſa deliteſcit in Venis, & totum corporis habitum occupat; vúltque ſanguinem qui detrahitur, ſi floridus & ſubtilis apparuerit, ſtatim ſiſti & ſupprimi: Verùm in Melancholia quæ ſedem habet in Cerebro, & ab intemperie frigida & ſicca ortum ducit, eandem Venæ ſectionem ſeuerè & exactè prohibet. *Tria remediorum genera pro Melancholicis. Euacuatio. Vniuerſalis Venæſectio.*

Ad huius Melancholiæ curationem, vt cauſa proxima euacuetur, peculiares Venæ ſectiones commendant Arabes: è Frontis, Naſi, & Auriū *Peculiares ſanguinis detractiones.*

Venis ſanguinem modicum detrahunt: cucurbitulas cum ſcarificatione humeris apponunt, hirudines Capiti admouent, & in omni Melancholiæ ſpecie, ſiue idiopathica fuerit, ſiue ſympathica, Hæmorrhoïdales Venas reſerant, *aphoriſm. vndec. lib. ſexti* innixi, qui talis eſt; Melancholicis & Phreneticis hæmorrhoïdes ſuperuenientes bono ſunt. Omnes tamen hæ particulares ſanguinis euacuationes, in huius morbi initio, locum habere nequeunt. Ab alio euacuationis genere, catharſi nempe, ducendum eſt exordium, quæ frequentibus enematis, potionibus, ſyrupis, & opiatis perfici poteſt. Enematis aduerſus Melancholiam talis erit formula.

Purgatio.

Clyſter.

Recipe *radic. althææ vnc.* j.
folior. maluæ, mercurial. violar. & lupuli. ana manip. j.
ſemin. aniſi & lini, ana drachm. ij.
pruna damaſcena numero duodecim,
flor. borragin. violar. & hordei, ana pugill. j.
bulliant hæc omnia ſimul in aqua fontana, & colentur;
quibus addantur poſtea caſſiæ mundatæ vnc. j.
elect. catholic. vnc. ſemis,
olei violacei vnc. ij.
mellis roſacei tantumdem; ex his fiat enema commune.

In Melancholia vtuntur Arabes pilulis ex aloë confectis, de hiera & lapide lazuli; formam tamen hanc minùs quàm liquidam probo: potionibus igitur potiùs vtendum erit. Morbi initio minoratiui vicem obtinebit hæc potio.

Potio minoratiua.

Recipe *liquiritiæ vnc. ſem.*
polypod. querni drachm. iij.
borrag. bugloſſ. meliſſ. & lupuli ana manip. ſem.
ſem. aniſi & citrij ana drachm. j.
folior. Oriental. drachm. iij.
flor. iij. *cardiacor. pugill.* j.
bulliant hæc omnia ſimul;
prædict. decoct. accip. vnc. iij.
in quib. infundantur *rhei electi drach.* j. *& ſemis.*
expreſſione facta diſſolue *ſyrup. roſar. ſolut. & ſyrup. de pom. an. vn. ſs.*
fiat potio ſummo mane ſumenda, & cum cuſtodia.

Sunt & alij qui in pullorum iuſculo folior. Oriental. vnc. ſem. infundunt & mane aſſumunt: alij medullæ caſſiæ vnc. j. aut infuſionem & expreſſionem elect. Catholiconis drachmas decem.

Præmiſſo hoc leui cathartico, reliquus humor morbificus debet præparari: nam humorem hunc primo ſtatim impetu eradicare & eruncare velle, Empiricorum more, ægrum eſt interimere; priùs itaque eſt attenuandus, emolliendus, & temperandus; ſequendúmque magni illius Hippocratis conſilium, qui in Aphoriſmis præcipit, corpora vbi quiſpiam purgare volet, fluida priùs facienda eſſe, *aphor.* 10. *ſect.* 2. Præparationi huic inſeruient apozemata & iulepi.

Humoris Melancholici præparatio.

Rec. radic. bugloſſ. enulæ campanæ, cortic. radic. cappar. & tamariſc. ana vnc.j. Apozema.
folior. borrag. lupuli, cichorij, fumariæ, capilli Veneris, ſummitat. thymi & meliſſæ ana pugill.j.
ſemin. aniſi, fœnicul. & citri ana drachm.ij.
flor. iij. cordial. flor. arantior. & epithym. ana pugill.j.
bulliant hæc omnia ſimul in aqua fontana,
in cuius colat. lib.j.ſem. ſuperadde *ſyrup. de lupulo & ſyrup. de fumaria an. vnc.ij.*
fiátque apozema clarificatum & aromatizatum, puln. cinnamomi, aut elect. de gemmis, drachm.j.
ſumatúrque per quatuor dies continuos, mane, ieiuno Ventriculo.

Eo modo præparato humore morbifico, repurgandum erit corpus eadem potione qua ſuprà, cui ſuperaddetur aliquid elect. catholicon. aut cōfect. Hamech, quæ Humorem Melancholicum quamoptimè euacuat. aut ſi lubet, parabitur apozema alternis vicibus purgans; quale erit hîc ſuprà expoſitum, ſi in eodem leuiter bulliat folior. Oriental. aut polypod. aliqua doſis. Si pertinax nimiùm fit hic humor, vixq; blandis illis cedat remediis, ad fortiora deueniendum erit. In morbis melancholicis & curatu difficilibus hierâ logadij vtebatur Rex Ptolomæus, verùm nimiū exſiccat hoc electuarium. Pilulas de lapide lazuli, Indas, de fumaria, & de lapide Armeno, commēdant Arabes: Alij puluerem Melancholicis morbis expugnandis accommodatiſſimum conficiunt, hoc modo. Validiora medicamenta ad purgandū humorem Melancholicum.

Recipe lapid. lazuli in aqua violar. loti, vnc. j. Puluis purgans.
folior. Oriental. vnc. ij.
polypodii vnc. j. ſemis.
ſem. aniſ. & citri an. drach. ſem.
ſaccari cryſtallini vnc. iij.
ſem. iiij. frigidor. maio. an. drachm. ij.
flor. ſambuci drachm. iij.
ex his omnibus fiat puluis, cuius doſis ſint drachm. ij.

Medici quique Græci & Arabes in inueteratis & contumacibus Melancholicis affectibus commendant veratrum: verùm id magna cautione faciendum eſt, nec in ſubſtantia propinandum, ſed infuſum aut decoctum tantùm, nigrúmque optimum ſeligendum eſt; fraudulenti enim pharmacopolæ, ſoli lucro inhiantes, pro veratro nigro venenoſam quandam & deleteriam aconiti ſpeciem frequenter nobis obtrudunt; album autem hîc omnino pernicioſum, & tanquam noxium reiiciendum eſt: neque miſcendum eſt veratrum iſtud cum vllo alio medicamine vi aſtringendi prædito, quales ſunt myrobalani, ne diutiùs ea de re quàm par eſt moretur in Ventriculo. Hancce hellebori facultatem non ignorarunt veteres Poetæ aduerſus morbos Melancholicos, ijs enim detentos ſæpe ad Anticyras ablegant, in quibus optimus & copioſus naſcitur helleborus. Quatuor regis Prœti filias, quæ ſe ratione formæ cum Iunone conferre Veratri vſus. Imbibe, diximus, purgātes pectora ſuccos, Quidquid & in tota naſcitur Anticyra. Ouidius.

voluerant, & in cuius criminis expiationem inſanæ factæ fuerant, ex helleboro, ſanitati mentis reſtituit Melampus inſignis ille Medicus, quarum vnam Iphiagnaſſam nomine, coniugem accepit.

Stibium, alterum Chymiſtarum idolũ. Sunt qui præparatum ſtibium commendent; ſed violenta hæc & fortiora remedia nonniſi magna cum ratione, diligentique cautione vnquam præſcribenda ſunt.

Syrupus magiſtralis. Mitioribus ac benignioribus, & ſæpius repetitis vti mallem, vt eximio aliquo ſyrupo magiſtrali, aut opiata aliqua. Conficietur ſyrupus ex ſuccis borraginis, bugloſſi & pomorum redolentium cum infuſo foliorum Orientalium: aut vtetur æger ſyrupo de pomis compoſito, quem Regis Saboris ſyrupum vocant. Opiata ſequenti modo parari poterit.

Opiata. *Recipe medull. caſſiæ in vapore decoct. maluæ extractæ vnc.* j. *ſem.*
quam ſi fortiorem velis & acriorem, in vapore decocti veratri nigri, eius enim vires nonnihil referet,
dein ſume *tamariſci vnc.* j.
elect. catholicon. drachm. vj.
folior. Oriental. vnc. ſem.
epithymi tantumdem;
rhei electi aquâ endiuiæ irrorati quandiu emolleſcat, drachm. iij.
Miſceantur hæc omnia cum ſyrup. violaceo, vel de pomis; & ex ijs confice opiatam, de qua decimoquinto quoque die ad inſtar boli ſumetur vnc. j. vel circiter, pro effectus ratione.
Et hæc de purgantibus dicta ſint.

Alterantia remedia. Secundum remediorum genus eorum eſt quæ Humorem Melancholicum alterant, id eſt, quæ eius intemperiem vel tollunt, vel emendant. Peccat hic Humor frigiditatis & ſiccitatis ratione, verùm plus in ſiccitate; indéque fit rebellior & contumacior: eius igitur alteratio ab humectatione

Humectantia purgantibus præferenda. pendebit. Galenus *lib.3. de locis affectis*, & Trallianus, alterantia medicamenta multò pluris faciunt quàm purgantia: pluréſque Melancholicos humectãtibus priſtinę ſanitati quàm purgantib. reſtituiſſe affirmant. Humectatio hæc internis & externis perficietur remediis: interna ſunt iuſcu-

Iuſcula. la, ſyrupi & apozemata. Meo conſilio Melancholicus quidam quamdiutiſſimè vſus eſt pulli iuſculis, borragine, bugloſſa, cichorio & pimpinella

Syrupi. condîtis, cum modico ſaſſafras & ſantalo; à quibus quidem multò meliùs habuit. Sicciorem hunc Humorem ſyrupi de pomis, de bugloſſo, de lu-

Apozemata. pulo, & violaceus, maximè diluunt & temperant. Iiſdem quib. antea ſimplicib. parari poterunt apozemata. Seri lactis, aut lactis caprini vel aſinini vſus morbifico humori humectando inſeruiet.

Externa remedia. Balneum. Externa remedia vel vniuerſalia ſunt, aut particularia: vniuerſalia ſunt balnea. Solo tepidæ aquæ balneo plures ſe Melancholicos perſanaſſe gloriatur Galenus: aut, ſi lubet, ſiccúmq; admodum euaſerit corpus, & ſquallida cutis, parabitur balneum artificiale, ex radicib. althææ, foliis maluæ, violar. lactucæ, cichorij, ſeminib. melonum, cucurbit. hordeo, flor. violarum: ſæpe adeundum balneum hoc, in eóque diutius erit immorandum,

nullo tamen prouocato ſudore. Dum ſedebit in balneo, fricetur vniuerſa cutis ſacculis duobus, amygdalis dulcib. & amaris aliquantulum contuſis, & ſeminibus melonum infarctis. Vt commodiùs paretur balneum, in lauacrum ſub veſperam effundetur aqua feruida, vt tota nocte euaporans, mane ad balneum ſit accommodatior.

Plures ſunt practici, qui ex ſolo lacte balnea præparant, vt fieri ſolet in hecticis, & tabe vel maraſmo laborantibus. Aliqui in egreſſu balnei vniuerſum corpus inungi iubent oleo amygdalarum dulcium, violaceo, aut butyro recenti. Capiti, magis affectæ parti imponuntur remedia; lotionibus itaque eſt humectandum, & embrochationibus, aut ex aqua tepida, & ex iiſdem decoctis, aut ex oleis ſeminis cucurbitæ, amygdalarum dulcium, violaceo, aut lacte confectis. Vnctiones vniuerſales. Capiti imponenda.

Tertium remediorum genus debellandæ Melancholiæ accommodatũ, eorum eſt quæ ſpiritus illuſtrãt & roborant, qui vt ait Auicenna, tenebroſi & opaci facti ſunt. Corroborandum eſt ergo Cerebrum, & exhilarandum Cor: quod quidem internis & externis remediis facilè præſtabimus: interna ſunt ſyrupi, opiatæ, tabellę, pulueres: externa verò ſunt epithemata, ſacculi, vnguenta; quorum omnium formulam aliquam ſigillatim ſum præſcripturus. Syrupus omnium quos vnquam viderim exhilarandis ſimul & humectandis Melancholicis accommodatiſſimus & efficaciſſimus, ſequens ille eſt, quem habeo ex Domini Caſtellani, auunculi mei, Medici ſuæ ætatis celeberrimi & eruditiſſimi, inuento, quique Regum & Reginarum ſanitati per multos annos præfuit. Remedia corroborantia. Interna. Honoratus ille Caſtellanus, Catharinæ Medicææ Galliarũ Reginæ Medicus primarius, frater erat Ludouicæ Caſtellanæ, quæ fuit mater Clariſſimi Authoris, Andreæ Laurentij. G.P.

Recipe ſuccor. bugloſſi & borrag. lib. j. ſem.
ſucci pomorum redolentium, lib. j.
ſucci meliſſæ vnc. ſem.
granorum Kermes, diu priùs in his ſuccis maceratorum & fortiter expreſſorum, drachm. iij.
croci drachm. ſem.
ſaccari tabarZet lib. ij.

fiat ex his ſyrupus perfectè coctus, qui aromatizetur *ex puluer. diamargariti frigid. drachm. j. ſem. & pulu. diambræ ſcrupul. iiij.* ex quo ſumantur mane & veſperi duo triáue cochlearia. Syrupus excellétiſſimus.

Opiatarum quamplurimæ proſtant formulæ; ſequenti tantùm contentus ero. Opiatæ.

Recipe conſeru. ex radicibus bugloſſ. & floribus borrag. paratæ an. vnciam vnam.
conſeru. myrobalanorum, & corticibus citri conditi an. vnciam ſem.
confect. alkermes, pulu. diamargariti, & elect. ex gemmis, an. drachm. j.
cum ſyrupo de pomis, fiat opiata,
è qua modicum erit ſumendum mane,
vinum clarum aqua bugloſſi dilutum ſuperbibendo.

Tabellarum & puluerum formulas poſthac *capite de Hypochondriaca* deſcribam.

Externa remedia ad exhilarandum.

Topica remedia Capiti & Cordi ſuperimponuntur. Cerebro inſperguntur pulueres & admouentur pileoli. Verùm quoniam aromatica hæc omnia ferè ſunt calida & ſicca, ijs parcè vtendum eſt. Cordi tutiùs imponentur epithemata, ſacculi & vnguenta.

Epithema Cordi imponendum.

℞ecipe aquar. borrag. & bugloſſ. an. lib. ſem.
aquar. meliſſ. & ſcabioſæ, an. vnc. iiij.
vini albi optimi, vnc. ij.
puluer. diamargariti frigid. drachm. j. *ſem.*
confect. alkermes drachm. iij.
ſem. meliſſæ & gran. kermes an. drachm. j.

Miſceantur omnia ſimul, & fiant epithemata, cum panno coccineo regioni Cordis applicanda. Quod ſi liquida epithemata moleſta ſint, ſolida conficiantur ex conſeruis cardiacis, aut Cordis regioni ſacculum admouebis, cuius formulam *cap. de Melancholia hypochondriaca* accommodatiùs deſcribam, quoniam Hypochondriaci perpetuò ferè Cordis palmo laborant.

Hæc tria ſunt remediorum genera, purgantia ſcilicet, alterantia & corroborantia, Melancholiæ primariæ, ſiue quæ in Cerebro habitum contraxit, percurandæ, iudicio meo, neceſſaria.

Vigiliæ expugnantur.

Moleſtiſſimum ſupereſt ſymptoma expugnādum, vigiliæ nimirū, quæ adeò crudeliter Melancholicos plerumque vexant & affligunt; vt eorum quamplurimos in deſperationem adegerint: ſingula itaque remediorum genera ſomno prouocando dicata ſum propoſiturus.

Remedia interna ſomnū prouocantia.

Prouocatur ſomnus remediis tum internis, tum externis. Internorum plures erunt ſpecies, quoniam multis rerum varietatibus delectantur Melancholici. In eorum itaque gratiam parabitur hordeum mundatum ſomniferum; condîtum; opiata; Marcipanis; reſtaurans ſeu reſumptiuū liquidum; potio, bolus & pilulæ. Conficitur hordeum mundatum ex farina hordei vt decet præparata, cum amygdalis priùs in aqua ſtillatit. roſarū maceratis, ſeminib. iiij. frigidis, ſemin. papaueris & ſaccaro roſaceo.

Hordeum mundatum.

Condîtum.

Condîti forma talis eſto.

℞ecipe conſeru. flor. borragin. & bugloſſ. an. drachm. iij.
carnis cucurbitæ condit. & corticis citri an. drachm. ij.
ſemin. papau. albi & melon. an. drachm. j.
ſaccari roſat. quant. ſat.
fiat condîtum, cuius doſis ſint ſub veſperam duo vel tria cochlearia.

Opiata.

Eo modo parabitur Opiata.

℞ecipe conſeru. carnis cucurb. & radic. lactuc. an. vnc. j.
conſeru. roſar. & nenuphar. an. vnc. ſem.
puluer. diamargariti frigid. drachm. j.
ſemin. papau. ſcrupul. ij.

cum ſyrup. violaceo fiat Opiata,
de qua ſumatur ſerò ad quantitatem caſtaneæ.

Varietatis cauſa conficietur Marcipanis eo modo. Marcipanis.

Recipe amygdalar. dulc. excorticatar. aqua calida ablutarum,
& in aqua roſac. maceratarum lib. j. ſem.
ſem. papau. albi recentis & exactè mundati unc. iij.
ſaccari tabarzet, lib. ij.
fiat paſta, ex qua & aqua roſar. ſtillatit. formetur Marcipanis, ſu-
mendus circa horam ſomni.

Parantur quoque liquida reſtaurantia ſeu reſumptiua. Reſumptiuũ.

Rec. caponis unius opt. pulpam totam,
aquar. ſtillatit. roſar. & nenuphar. an. quartar. j.
aquar. bugloſſ. portulac. & acetoſæ an. unc. iiij.
pulu. diamargariti frigid. drachm. ij.
diſtillentur hæc omnia in balneo Mariæ.

Potio talis ſit. Potio.

Recipe ſyrup. violac. de pomis, & papauer. an. unc. ſem.
pulu. diamargarit. ſcrupul. j.
cum decocto lactucæ & endiuiæ, fiat potio.

Si magis placeat bolus, eo modo paretur. Bolus.

Rec. conſeru. roſar. drachm. iij.
requiei Nicolai drachm. j.
cum pauco ſaccaro, fiat bolus.

Aut.

Recipe conſeru. flor. papau. rubri drachm. ij.
theriacæ recentis drachm. j.
cum pauco ſaccaro, fiat bolus.

Theriaca recens vi pollet narcotica vſque ad annum quartum, idque ab Opio. G. P.

Si arrideant pilulæ, ſequentibus vtantur.

Rec. pilular. de cynogloſſo aut ſtyrace, ſcrupul. j.
& malaxetur cum ſyrup. de pomis. Pilulæ.

Chymici *Laudanum* quoddam præparant. Verùm, in horum omnium narcoticorum internorum vſu, magna cautione incedendum eſt; ne miſello Melancholico ſomnum nocturnum prouocare volentes, æternum ſomnum procuremus. Illaudandum Chymicorũ laudanum.

Non adeo periculoſa ſunt externa remedia, quæ decem aut duodecim modis parabuntur, ſi lubet: fient enim pulueres cephalici; frontalia; ſacculi; emplaſtra; vnguenta; epithemata; faſciculi; poma odorifera; pedúmque lotiones. Externa remedia ſomnũ inducentia.

Recipe flor. papau. rubri, & roſar. rubrar. an. drachm. iij. Puluis.
ſem. lactucæ, portulacæ & papau. albi, an. drachm. ij.
ſantal. rubri, & ſem. coriandri præparat. an. drachm. j. ſem.
ex his fiat puluis, qui Capiti iniiciatur, deraſo priùs capillitio.

Ex eodem puluere parari poterit frontale, ſuperadiectis florib. nymphęæ & maioranæ. Frontale.

Sacculi. Conficientur etiam grandiores ſacculi, inſtar puluinaris, floribus roſarum, foliis & ſemine hyoſcyami albi, pleni.

Epithema. Capiti admouebitur hoc epithema.

Recipe aquar. ſtillatit. lactucæ, acetoſæ & roſar. an. vnc. ij.
pulu. diamargarit. frigid. drachm. j.
roſar. rubrar. & ſantal. rubri an. ſcrupul. ij.
ex quib. fiat epithema.

Vnguentum. Vnguenti formula talis eſto.

Rec. vnguent. populeonis & cerati refrigerant. Galeni an. vnc. ſem.
olei roſati vnc. j.
Mſc. omnia ſimul cum pauco aceto, & fiat vnguentum, quo Caput, Frons & Naſus inungantur.

Emplaſtrum. Confici etiam poterit emplaſtrum, eo modo.

Recipe caſtorei drachm. j. *ſem.*
opij ſcrupul. ſem.
Miſc. cum modico aquæ vitæ, & fiant emplaſtra duo Temporibus admouenda.

Faſciculi. Fient faſciculi ex florib. violar. roſar. foliis ſalicis & pauc. maioran. in aceto roſaceo, & ſucco lactucæ ac papaueris, cum pauco opio & camphora maceratis: aut, ſi lubet, recipe capita duo papaueris conquaſſata & nodulis trib. incluſa; dein ſtyracis drachm. iij. aquæ ſtillatit. roſar. cum pauco opio vnc. vj. macerentur hi noduli in prædicto liquore, & ſæpe Naribus admoue.

Noduli.

Pomum odoriferum. Pomum odoriferum ſic parabitur.

Recipe ſemin. hyoſcyami;
cortic. radic. mandragoræ,
ſemin. cicutæ, an. drachm. j.
opij ſcrupul. j.
olei mandragoræ tantillum,
Miſc. hæc omnia cum ſuccis fumariæ ac ſemperuiui, & fiat pomum odoriferum, quod ſi Naribus admoueatur, ſoporem ſtatim conciliabit:
cuius correctorium ſint ambaræ griſeæ & moſchi modicum.

Hirudines. Sunt qui hirudines ponè Aures admoueant, quib. demptis vulneri imponunt opij granum, nec infelici euentu.

Lotiones pedum & crurũ. Ad prouocandum ſomnum pedum lotiones maximè conducunt.

Recipe *folior. arantior. & maioranæ an. manipul.* j.
papaueris albi capita ij.
roſarum, florum nenupharis & chamæmeli an. manipul. j.
bulliant omnia ſimul in partib. duabus aquæ, & vna vini albi; & abluantur calidè ægri crura & pedes.

Hac arte dormiturum credo Melancholicum, quantumuis expergefactus & excitatus fuerit. Quia tamen impensè refrigerant hæc medicamenta, ne puſillus ille calor qui in Melancholicis remanet, prorſus ex-

ſtinguatur,

ſtinguatur, iis quandoque erunt præſcribendi ſyrupi cardiaci, & Opiatæ corroborantes.

Et hæc eſt curatio Melancholiæ quæ propriam ſedem fixit in Cerebro: quæ verò naſcitur à ſicca totius corporis intemperie, iiſdem ferè remediis percurabitur. Ad Hypochondriacam itaque deuenio; verùm quoniam datur alia Melancholiæ Idiopathicæ ſpecies, quæ ab Amoris inſania & rabie pronaſcitur, peculiarémque curationem requirit, breuem de ea ſermonem inſtituam.

De alia Melancholiæ ſpecie, quæ ab Amoris inſania naſcitur.

CAP. X.

DAtur quædam Melancholiæ ſpecies frequens ſatis, quam Græci Medici Eroticam dicunt, quoniam ab Amoris inſania & furore naſcitur: Arabibus *Iliſcus*; vulgò *diuina paſſio* dicitur, quod à Deunculo illo à Poetis vſque adeo decantato, prouenire videatur. Cadmus Mileſius, ſi Suidæ fidem adhibeamus, ingentes quatuordecim hac de re conſcripſit libros, qui tamen hodie non exſtant: ego breuiter rem totam duobus capitibus expediam, in quorum priori morbum, in poſteriori remedia deſcribam. *Variæ Eroticæ Melancholiæ appellationes.*

Nolo hîc Amoris etymon inquirere, nec qua de cauſa ἔρωτος nomen obtinuerit; eius definitionem non aggredior; iſtud præſtare conati ſunt multi, iique grauiſſimi viri, neque propoſitum aſſequuti ſunt: in eius itaque differentiis aſſignandis, neque enarranda genealogia ampliùs immorabor: de iis legantur quæ Plato, Plotinus, Marſilius Ficinus, Ioannes Picus Comes Mirandulanus, Marius Equicola & Leo Hebræus literis conſignarunt. Vnicum eius effectum ex infinitis propemodum quos edere ſolet, demonſtrare mihi ſufficiet, idque omnibus notum eſſe cupio, huiuſce Amoris Melancholici deſcriptione, quantum valeat violentus Amor, tum in corpora, tum in animos ipſos. *Quo modo naſcatur Amor.*

Amor igitur corruptis Oculis, quaſi propriis Animæ noſtræ cuſtodibus & exploratoribus, ſenſim per canales delabitur, & quaſi inſenſibili modo per Venas ad Hepar vſque irrepens, amatæ rei, vel ſaltem quæ amabilis videtur cupidinem ſæpe imprimit, concupiſcentiam hanc accendit, eáque veſana cupidine ſeditionem & turbas excitat. Verùm, viribus ſuis diffidens, & dubitans an rationem, ſupremam Animæ potentiam poſſit deſtruere, rectà Cor ſubit, eóque tanquam arce fortiſſima expugnato, tanta violentia rationem & nobiles eius facultates inuadit, vt eas ſibi omnino ſubijciat, eáque verè mancipia conſtituat. Tunc deſperata ſunt omnia, de Homine tunc actum eſt, *Violenti amoris effectus.*

aberrant ſenſus, turbatur Ratio, deprauatur Imaginatio, inepti ſunt diſcurſus, nihil niſi idolum ſibi repræſentat Eroticâ Melancholiâ laborans: ſingulæ corporis actiones pariter ſubuertuntur; palleſcit, macreſcit, animo deficit, abſque vlla appetentia, caui fiunt Oculi; & vt poeta canit.

-------------non Oculis aut Pectore noctem Accipit.

Eroticæ Melancholiæ ſigna.

Lachrymantem eum, ſingultientem & ſuſpirantem videbis, inquietum pariter, conſortium omne fugientem; ſolitudinem quærentem, vt deliris ſuis incumbat cogitationibus; eum ex altera parte premit metus, ex altera frequenter deſperatio. Eſt, inquit Plautus, vbi non eſt; modò flammis & ignibus exæſtuat, modò & in inſtanti, glacie frigidior apparet. Perpetua palpitatione exagitatur Cor, nulla eſt pulſus proportio, paruus eſt, inæqualis, frequens, ſubitóque mutatur, non ſolùm viſo, ſed etiam audito amati obiecti nomine.

Hiſtoriam hanc fusè enarrat Plutarchus in Demetrio. G.P.

Horum ſignorum ope inſignis ille Medicus Eraſiſtratus, Antiochi, Seleuci regis filii affectum cognouit, qui Stratonices nouercæ inſano amore exardeſcens, ſenſim imminuebatur; dum enim eum ſolo Stratonices intuitu modò rubore ſuffuſum, modò pallidum, ſuſpirabundum, varióque ac multiplici pulſu affectum videret, eiuſmodi morbo Erotico correptum ſtatim iudicauit, Seleucúmque patrem monuit. Galenus olim eadem arte Iuſtæ, Boetij Conſulis Romani vxoris, quæ Pyladis amore æſtuabat, morb[illegible] detexit. Hi ſunt effectus huiuſce paſſionis, & omnia ſymptomata, quæ vt plurimum Eroticam illam Melancholiam concomitantur.

Fruſtra ergo à quibuſdam paſſio hæc ſacra aut diuina dicitur, niſi forte eius magnitudinem hac appellatione exprimere velint: veteres enim Poetæ ingentes piſces ſacros vocabant: & Oſſi ſacro nomen hoc tribuerunt Medici, quod omnium totius corporis Vertebrarum maxima ſit: fruſtrà ab aliis paſſio hæc blanda & ſuauis nuncupatur, cùm ipſa maximè miſeranda, miſeros plurimùm homines efficiat, & crudelitate ſua omnia tyrannorum tormenta vincat & ſuperet. Regi cuidam Babylonio prudenter iſtud ſignificauit Philoſophus ille Thyanæus, qui cùm rogaretur ſæuiſſimum aliquod tormenti genus exquirere, quo nobilem quendam cruciaret & puniret, quem cum amica concumbentem deprehenderat; Vitam ei relinque, *ait*, & ſatis abundè eum ſui cruciabunt amores. Huiuſce paſſionis ſæuitiam Tytij fabulâ præclarè ſignificarunt veteres poetæ; quod enim nimio Latonæ Deæ amore deperierit, illius Iecur continuò binis vulturibus dilacerari, & eius fibras ſubinde renaſci commenti ſunt. At quomodo non erit hæc paſſio miſera, quæ quamplurimos eò deduxit, vt violentas manus ſibiipſis intulerint.

Amoris crudelitas.

Qui præ amore violentas ſibi manus intulerint.

Lucretius poeta qui de remediis Amoris ſcripſerat, illius æſtu adeo exarſit, vt ſibiipſi mortem conſciuerit. In deſperationem adductus

Iphis, præ amore Anaxaretæ, laqueo vitam finiuit. Nobilis quidam iuuenis Athenis oriundus, tantò ſtatuæ marmoreæ miro artificio elaboratæ amore correptus eſt, vt cùm eam ab Areopago, quo liberet pretio venalem petiuiſſet, nec impetraſſet; prohibitus inſuper ad eam amplius accedere, quoniam eius inſanos amores improbabat populus, deſperabundus ſeipſum interfecit. Hic eſt modus quo Imaginationem labefactat Amor, eóque correptos in Melancholiam, vel etiam Maniam inducit; dum enim corpus & animum exagitat, humores ita exſiccat, vt vniuerſum corporis, præcipuè verò Cerebri temperamentum immutetur.

Alia datur Eroticæ Melancholiæ ſpecies longè iucundior, cùm nempe ita deprauatur Imaginatio, vt Melancholicus rei adamatæ imaginem ſibi perpetuò videre videatur, eam ſemper proſequitur, vanum & inane iſtud idolum in aere deoſculatur, & quaſi verè in eo eſſet, colit & blanditur: quodque magis eſt mirandum, licèt id cuius amore flagrat, turpe ſit ac deforme, pulcherrimum tamen atque formoſiſſimum credit; in deſcribenda huius formæ perfectione ſemper immoratur: ſibi videtur intueri capillos oblongos, deauratos, cincinnatos, calamiſtratos: frontem cameratam, ſereno cælo ſimilem, alabaſtro candidiorem atque læuiorem: gemina è Capite prominentia lucida ſidera, iuſto meditullio diſcreta, quæ mira cum ſuauitate mille radios Amoris plenos ſagittarum ad inſtar eiaculantur: nigra ebenóque ſimilia ſupercilia, modicùm inflexa: candidas purpureóque rubore permixtas genas quaſi lilia roſis intertexta, quarum in medio grata ſubſidet foſſula: Os corallinum, in quo margaritarum Orientalium candidarum & politiſſimarum, gemina conſpicitur ſeries, vnde moſcho & ambaro longè fragrantior, cunctiſque Libani aromatibus ſuauior odor exhalat: mentum rotundum, aptâque foſſulâ conſpicuum: viuidum ac delicatum colorem holoſerico candido ſimillimum: lacteum Collum, Ceruicem niueam, & in ſinu caryophyllato gemina rotundula & alabaſtrum referentia pomula, quæ leni motu agitata modò attolluntur, modò depri-muntur, fluxus & refluxus maris ad inſtar, quorum in medio duæ virentes ac purpureæ protuberant gemmulæ: at inter geminum hunc collem patet vallis ampliſſima: totius corporis cutim, iaſpidem aut porphyreticum marmor referentem, in cuius perſpicua ſuperficie mille apparent Venulæ: denique miſer ille Melancholicus triginta ad pulchritudinem requiſitas dotes animo ſibi repræſentat: obiectum hoc ſemper voluit ac reuoluit in mente, ſuam ipſe ſequitur vmbram, nec vnquam quietus manet.

Alia Eroticæ Melancholiæ ſpecies.

Perfectæ pulchritudinis deſcriptio.

Paucis abhinc annis iuuenem nobilem vidi hoc morbi genere correptum; ſolus cum vmbra colloquebatur; eam ad ſe vocabat, blandiebatur, figebat baſia, ſemper eam perſequebatur, petebátque num aliquid

vnquam tanta pulchritudine præditum vidiſſemus: hoc morbo per tres menſes integros & ampliùs vexatus eſt, ſed tandem conualuit. Cuiuſdam iuuenis meminit Ariſtoteles, Antipherontis nomine, qui ſuiipſius imaginem ob Oculos quaſi depictam cernebat: quidam eiuſce rei cauſam radiorum reflexionem eſſe dixerunt; ego verò crederem eius imaginationem fuiſſe læſam.

De modo curandi eos qui Erotica Melancholia laborant.

Cap. XI.

Duo ſunt modi hunc affectum curandi.

Primus.

Hiſtoriæ. Prima.

DVobus præſertim modis curatur hoc Melancholiæ genus: primò quidem re amata potiendo: alter verò ex periti Medici arte pendet & induſtria. Quod ad primum ſpectat, certiſſimum eſt ſublatâ præcipuâ mali causâ, quæ eſt ardentiſſima illa cupido, mirum in modum laborantem leuatum iri, licèt aliquid in corpore maneat impreſſum. Hoc pacto Eraſiſtratus cùm Seleuco Antiochi affectum qui nouercæ ardebat amore, detexiſſet, iuuenem à morte ſeruauit. Cùm enim pater filium miſertus, eum in ſummo vitæ diſcrimine verſari cerneret, permiſit, vtpote qui paganus erat, propria coniuge potiri.

Secunda.

Cùm Diogenes filium amoris æſtu velut inſanum videret, conſulto Apollinis oraculo, concupitis amoribus frui permiſit, & ſic eum curauit.

Lepidam aliquando hiſtoriam legiſſe memini de iuuene quodam Ægyptio, qui meretricem Theognidem deperibat. Eum illa flocci-pendebat, ab eóque immenſam pecuniam poſtulabat. Contigit vt aliquando miſellus iſte amans amicam amplecti in ſomniis, eáque ad libitum potiri imaginaretur; expergefactus, æſtum illum quo priùs agitabatur penitus deferbuiſſe ſenſit, nec amplius meretricem proſequutus eſt; quæ cùm id reſciuiſſet, iuuenem egit ad iudices, mercedem poſtulans, nihilque aliud cauſata, quàm quod eum curaſſet; ſtatim decreuit iudex Bochor iuuenem nummis plenam crumenam deferre, eámque in peluim effundere, & ita meretricem nummorum ſono & colore compenſandam, vt iuuenis ſola Imaginatione ſibi ſatisfecerat. Omnibus placuit iudicium, excepta inſigni illa meretrice Lamia, quæ amicum Demetrium monuit, ſomnium omnem iuueni cupidinem abſtuliſſe, at intuitum auri in Theognide magis incendiſſe, & ita iniquum fuiſſe iudicium.

Tres haſce hiſtorias ideo in medium protuli, vt oſtenderem furorem illum Eroticum ſedari maximè rei amatæ fruitione. At verò cùm aliquando impoſſibilis, imò nec licitus ſit hic modus, vtpote legibus diuinis & humanis contrarius; altero, quem ex periti Medici indu-

ſtria pendere diximus, vtendum eſt. Si ergo inciderit Medicus in eius generis Melancholiam, priùs eum blandientibus verbis à ſtultis & vanis imaginationibus auocare tentet; periculum in quod hoc pacto præceps rapitur, ei ponat ob Oculos; multorum exempla proponat, qui magno cum diſpendio, non ſolùm vitæ, ſed & animæ iacturam fecêre.

Secũdus Eroticâ Melancholiâ laborantes curãdi modus.

Si res non cedat ex animi voto, alia via tentanda eſt, & mutuâ etiam aliorum operâ in odium eius quo tantopere diuexatur, adduci debet; culpanda, necnon leuitatis & ſtultitiæ eſt accuſanda eius amica; quæ nimium eius amoris æſtum irrideat; merita non agnoſcat; quæ vel ſtabularium pluris faciat, quò libidinis ſuæ pruritum leuet, quàm honeſti viri ſentiat affectum: dum verò eius domina culpatur, ille contrà laudari, eius ingenij mentiſque præſtantia extolli, & frequens eius meritorum fieri debet mentio.

Verba.

Si verbis ſedari non poteſt iſtud incantamentum, vt ferè fit in eiuſmodi Melancholicis, ad alia remedia tunc erit confugiendum: fuga, hoc eſt aeris mutatio ad hoc valet plurimum; prorſus patriam regionémque ad tempus relinquere eum oportet: Illius enim dominæ conſpectus nouos ſubinde in eo excitat amoris igniculos, & audito ſolo nomine ſtatim exardeſcit; ruri aut in aliqua domo iucunda locandus erit, deambulatione retinendus; ſæpe ludo aliquo diſtrahendus & exhilarandus; diuerſis ac variis obiectis occupandus, quò minùs in re concupita cogitationem figat, venatione, digladiatione à curis auocandus, aliquando bellis grauibúſque hiſtoriis, nonnunquam facetis reuocandus; cantu denique & muſicis modulationibus reficiendus: tenui parcóque victu refocillandus, non largo aut præpingui, ne ſanguis incaleſcens carnem irritet, flammáſque latenter excitet. Bacchum & Cererem tolle, ſine dubio inalgeſcet Venus.

Aeris mutatio.

Exercitia.

Paſſim fabulantur Poetæ Veneris artibus tres Deas, Palladem ſcilicet, Dianam & Veſtam, nunquam ceſſiſſe: bellum denotat Pallas; venatum Diana; ieiunium & vitæ auſteritatem Veſta; ſi vana ſint & irrita hæc omnia remedia, & pleraque alia quæ Nigidus, Samocrates & Ouidius de remediis amoris tradidere, eóque corpus deuenerit, vt ipſius Animæ temperamentum ſequi cogatur, tunc eo modo curandi erunt miſelli iſti, amoris œſtro perciti, quo *ſuperiori capite* Melancholicos tractandos dixi, & iiſdem fermè remediis. Morbificus ille humor, qui ſiccam intemperiem Cerebro impreſſit, blandè & per epicraſin erit repurgandus; balneis vniuerſalibus, topicis propriis, & humectante victus ratione temperandus: optimis iuſculis, amygdalato, hordeo mundato, pulticula & lacte caprino, alendus erit æger. Si immodicæ infeſtent vigiliæ, ſeligentur remedia antehac deſcripta. Aliquando etiam Cor & ſpiritus cardiacâ aliquâ Opiatâ exhilarabuntur. Quædam ſunt remedia, quæ nobis ad huius amoris Melancholici curationem reliquêre Veteres, ſed diabolica ſunt, & ab eorum vſu Chriſtiani abhor-

Otia ſi tollas, periere Cupidinis artes.

Amantes iiſdem debent curari remediis ac verè Melãcholici.

Remedia diabolica & prohibita.

Horrenda de Fauſtina hiſtoria.

rere debent. Eius qui vel quæ morbum induxit ſanguinem, ægrotanti propinant, aſſerúntque ſtatim morbum ſedari: apud Iulium Capitolinum legiſſe memini Fauſtinam Marci Aurelij Imperatoris coniugem, iuuenis cuiuſdam gladiatoris amore adeo exarſiſſe, vt ſenſim moribunda contabeſceret; id cùm agnouiſſet Marcus Aurelius, omnes ſuæ ditionis Chaldæos, Magos atque Philoſophos conſuluit, vt ab iis tutum & promptum huiuſce morbi remedium acciperet; qui monuerunt vt clanculum gladiatorem iuberet interfici, eiúſque ſanguinem vxori bibendum daret, eadémque ſequenti nocte cum ea dormiret, eámque iniret: quo facto ſtatim ceſſauit Fauſtinæ libido; at ex hoc concubitu natus eſt Antoninus Commodus, qui omnium Romanorum Imperatorum ſæuiſſimus fuit atque crudeliſſimus, quique gladiatori quàm patri longè erat ſimilior, nec à gladiatorum conſortio vnquam diſcedebat. His artibus & dolis Dæmon infernalis vtitur; eiuſcemodi præſtigiis decipiuntur homines.

De tertia Melancholiæ ſpecie quæ Hypochondriaca dicitur, & eius differentiis.

Cap. XII.

Tertia quædam exiſtit Melancholiæ ſpecies, omnium quidem leuiſſima, minúſque periculoſa, ſed quæ omnium difficillimè dignoſcitur: etenim de eius eſſentia, cauſis & parte affecta ambigunt

Hypochondriacæ nomina.

præſtantiſſimi & clariſſimi quique Medici: vulgo Hypochondriaca vel flatulenta nuncupatur: Hypochondriaca, quod ſedem habeat in Hypochondriis; flatulenta verò, quod eam flatus ſemper concomitentur. Inflammationem pylori, quod eſt orificium inferius Ventriculi, arbitrabatur Diocles, quòd æger ea parte ſe grauiter opprimi ſentiat; dolo-

Dioclis opinio.

rem extremámque tenſionem in ſtomacho; ardorem & velut incendium per totum abdomen percipiat; plures etiam flatus abhinc exurgentes, cum ichoroſo quodam humore, per Os plerumque defluente, quaſi à Cerebro dilaberetur. Hanc probare ſententiam videtur Galenus *lib. 3. de locis affectis, cap. 4.* qua tamen de cauſa à Recentioribus

Galeni opinio.

omnibus reprehenditur: quia, *inquiunt*, ſi qua eſſet in Ventriculo inflammatio, comitem haberet febrem continuam, morbúſque is acutus eſſet: cùm tamen videamus contrarium; Hypochondriaca enim Melancholia morbus eſt chronicus, & plerumque abſque febre. He-

Nulla eſt inflammatio interna, abſque febre cōtinua.

patis & Inteſtinorum inflammationem eſſe cenſet Theophilus: quod ſi de ſicca inflammatione, quæ Græcis φλόγωσις dicitur, loqui velit, ſanè laudanda eſt eius opinio: ſi verò de vera phlegmone intelligat, quæ tumor eſt contra naturam, idem ei quod ſuprà Galeno obijcietur:

Theophili opinio.

quod omnis Hepatis & Inteſtinorum phlegmone, in morborum acutorum ſerie comprehendatur.

Eruditiſſimi ætatis noſtræ Medici Melancholiam Hypochondriacam definiunt, Intemperiem calidam & ſiccam Venarum Meſenterii, Hepatis, & Lienis, à craſſorum humorum obſtructione progenitam, qui incaleſcentes plurimos vapores ſuſcitant, à quibus varia illa quæ *ſequenti capite* deſcribam, naſcuntur ſymptomata. Totam Hypochondriacæ Melancholiæ eſſentiam complectitur hæc definitio, cùm affectas partes, affectúſque cauſam luculenter demonſtret.

Hypochondriacæ Melancholiæ definitio.

Partes, in quibus generatur Hypochondriaca, ſunt Meſenterium, Hepar & Lien; Meſenterium quàm latiſſimè patet: Venarum enim myriades, infinitum eas concomitantium Glandularum numerum, ingénſque illud prærubrum corpus quod Pancreas dicunt, complectitur. Meſenterium hoc eſt tanquam receptaculum, fomentum ac ſeminarium infinitorum morborum, præcipuè verò febrium intermittentium. In hoc detinetur & incaleſcit humor Hypochondriacam procreans, nec ſolùm in Venis, ſed etiam ſæpe in ipſo Pancreate, Ventriculo valdè vicino, primóque Inteſtino accumbente quod *Duodenum* ſeu *Pylorum* dicunt: & inde excuſandi veniunt Diocles & Galenus, qui Pylorum pro Pancreate ſumpſerunt, quoniam geminæ hæ partes ſibi inuicem ſunt contiguæ.

Partes ſub hoc morbo affectæ.

Meſenteriũ. Morborum diuturnorũ & contumaciũ cau as in Meſenterio delitéſcere primus omnium obſeruauit eruditiſſimus noſter Fernelius, lib. 6 Pathologiæ, cap 6 G P.

Pars alia Hypochondriacam procreans, Hepar eſt, cùm nimio æſtu incanduit, cibóſque è Ventriculo ſemicoctos attrahit, aut humores nimiùm adurit, eóſque diutius in Venis cohibet.

Hepar.

Sed, pars quæ Hypochondriacam frequentiſſimè gignit, Lien eſt, quod humori melãcholico expurgando eum Natura deſtinarit: itavt ſi officio ſuo non fungatur, ſiue in attrahendo vt conuenit; ſiue in expurgando & depurando, ad ſui alimoniam; ſiue in ſuperfluo excernendo; dubium non eſt craſſum illum ſuccum per vicinas Venas regurgitantem, in eo incaleſcere, & in vniuerſa œconomia naturali mirabiles turbas excitare, certiſſimum eſt. Hæ ſunt ergo partes in Hypochondriaca affectæ, Meſenterium, Hepar & Lien.

Lien plerumque eſt huius affectus ſedes.

Morbi cauſa eſt obſtructio, earum enim partium Venæ, humore aliquo infarctæ ſunt & oppletæ. Humor ille interdum ſolitarius & ſimplex eſt, vt humor melancholicus naturalis; aut humor aduſtus & atrabilarius; aut humor pituitoſus & crudus; è duobus modò tribúſve inuicem miſtis componitur, quod frequentiſſimè accidit; ſed humor ille, vt Hypochondriacam generet, ſemper debet incaleſcere: ſi bilioſus aut aduſtus fuerit, incendium facillimè & promptiſſimè concipiet; ſi naturâ ſuâ frigidus, vt pituita vel melancholicus humor fuerit, à nimia mora impeditáque tranſpiratione tandem incaleſcet; aut à pauco fermento, minimæ bilis aduſtæ portiunculæ commixto, magnum ſuſcitabitur incendium. Ardorem hunc Veteres φλόγωσιν dixere, adeo vt à nobis definiri poſſit Hypochondriaca, Inflammatio ſicca Venarum Meſenterii, Hepatis & Splenis, à craſſorum aliquorum humorum ſuppreſſione progenita.

Hypochondriacæ Melancholiæ cauſa.

Hypochondriacæ differentiæ. Ex hac definitione ſingulas Hypochondriacæ Melancholię differentias colligam, quæ aut à parte affecta; aut à materia; aut ab accidentibus deſumuntur. Si partes affectas cõſideremus, triplex erit Hypochondriacę Melancholiæ ſpecies, Hepatica nempe, Splenica & Meſenterica. Hepatica. Hepatis vitio naſcitur Hepatica, quod intenſo & ardenti ſuo calore, nimiam crudorum humorum copiam è Ventriculo attrahit; eadémque intemperie calidiores gignit humores, quos vel in Venis ſuis, quarum numerus pene infinitus eſt, retinet, aut in omnes Venæ Portæ ramos diffundit. Splenica. Splenica, Lienis vitio obtingit, cùm humorem melancholicum attrahere, depurare & expellere nequit; quod quidem accidit dum aut iuſto amplior, aut minor exiſtit. Vbi amplior eſt, nec attrahere, nec coquere, nec totum poteſt excrementum continere, vnde neceſſaria ſequitur eiuſmodi excrementitij humoris regurgitatio, & totius corporis emaciatio. Quod optimè obſeruauit diuinus Hippocrates *in Epidem.* cùm ait, iis quibus Lien augetur, vniuerſum corpus imminui: ſolebátque Traianus Imperator, fiſco Lienem comparare; quemadmodum enim creſcente Liene, reliquum extabeſcit corpus; ita diteſcente fiſco populus depauperatur. Huius quoque morbi cauſa quandoque eſt Lienis paruitas, quæ à mala conformatione oritur; dum enim humoris melancholici quantum debet, attrahere vel continere nequit, in totum Meſenterium regurgitet ac diffluat neceſſe eſt. Nobiliſſima quædam & illuſtriſſima familia Hypochondriacæ eiuſmodi Melancholiæ obnoxia eſt; ex ea tres aut quatuor anno ætatis trigeſimo quinto immaturam mortem obierunt, cuius quidem nulla alia reperiri potuit cauſa quàm Lienis paruitas, adeo enim exilis & anguſtus iis erat Lien, vt ne ſuo quidem officio fungi vnquam poſſet.

Meſenterica. Poſtrema Hypochõdriacæ Melancholiæ ſpecies eſt Meſenterica, quæ in Pancreate, Glandulis & Venis Meſaraicis generatur. Hippocrates & quamplurimi alij Medici hyſtericam quandam Hypochondriacam obſeruarunt, quæ à menſtruorum ſuppreſſione, aut quauis alia materia, Vteri vitio ortum ducit; eoſdem ac aliæ ſpecies producit effectus, ſæpéque crudelior eſt, propter miram quam habet Vterus cum vniuerſi corporis partibus ſympathiam & communionem.

Secunda Hypochondriacæ Melancholiæ ſpecies à materia deſumitur: Alia enim à melancholia naturali, eáque frigida, in Venis retenta, ibique ob moram & oppreſſionem incaleſcente, procreatúr: alia ab humore aduſto oritur: alia demùm à craſſa pituita, crudiſque humoribus, pauca bile intermixta.

Vltima ab accidentibus deſumitur differentia: quædam enim Hypochondriaca leuis dicitur, alia contrà grauis & violenta: alia eſt incipiens & in fieri; alia confirmata & in facto eſſe.

Quænam

Quænam ſint Hypochondriacæ Melancholiæ ſigna; & vndenam omnia quæ eam concomitantur accidentia, originem ducant.

Cap. XIII.

Hypochondriaca confirmata infinitam moleſtiſſimorum accidentium turmam ſibi comitem plerumque habet, quæ ægros ita angunt & excruciant, vt omnia ferè hora ſeſe mortuos eſſe putent: etenim præter metum & triſtitiam, quæ ſunt ſymptomata omni Melancholiæ communia & inſeparabilia, ardorem quendam in Hypochondriis perſentiunt; rugitum & murmur per ventrem obaudiunt; vndecunque flatus eructant; iis pectus opprimitur, vnde non ſine ſenſu doloris reſpirationē ingeminare coguntur; tenuem & limpidam aquam frequenter exſpuunt; fluctuationem patiuntur in Ventriculo, quaſi in aqua totus innataret; iis violento quodam & extraordinario motu, quem palmon dicunt, Cor exagitatur, & circa Lienis regionem aliquid eſt mordicans & perpetuò pulſans; ſudatiunculis quibuſdam frigidis, & leui quandoque animi deliquio afficiuntur: iis ſæpe rubeſcit Facies, eſtque illis inſtar ignis volantis, aut flammæ pertranſeuntis; eorum pulſus immutatur, fitque paruus & frequens; vniuerſalem corporis, præcipuè verò Crurum laſſitudinem & debilitatem ſentiunt; aluo nunquam ſunt fluida; tandem paulatim deficiunt & extenuantur.

Hypochondriacæ confirmatę ſymptomata.

Singula hæc accidentia à cauſa hac generali quam deſcripſi ſuprà, dependent; ſed hoc in loco peculiares eorumdem ſunt inueſtigandæ. Ardor ille quem circa Lienem, Hepar & totum Meſenterium percipiunt, à craſſi huius humoris incendio & conflagratione naſcitur, ſiue pituitoſus, ſiue atrabilarius fuerit, qui velut efferueſcens & ebulliens intumeſcit, & vapores in ſingulas partes vicinas, amandat & propellit. Murmur illud vel rugitus qui per totum ventrem obauditur, à flatibus vndequaque currentibus oritur, ideóque fideliter Melancholiam hanc concomitatur, vt indeà Veteribus flatulentæ nomen obtinuerit. In horum flatuum generatione, materialis & efficiens cauſa obſeruantur: eorum materia craſſus eſt humor, atrabilarius aut pituitoſus.

Peculiares horum omniū accidentium cauſæ.

Vnde ardor.

Flatuū cauſæ.

Cauſa materialis.

Humores hi duo in hoc affectu ferè ſemper commixti deprehenduntur; præcalidum enim Hepar, (quale ſolent habere Hypochondriaci) à Ventriculo ſibi quàm proximo, cibum nonniſi ſemicoctum rapit & attrahit: crudi ergo multi & ſuperflui humores, ab Hepatis tractione in Venis coaceruātur; multi quoque calidi & aduſti, ab huius viſceris intēperie, generantur humores: itavt in Venis perpetuò crudū aliquid & aduſtum reperiatur: crudum præmaturè attractū eſt; aduſtum verò in iiſdē progenitū.

Efficiēs flatuū cauſa.

Efficiens flatuum cauſa calor eſt debilis, qui materiam mouet & exagitat, ſed totam eam diſcutere ac diſſipare nequit; & quamuis agens ex ſeipſo validum ſit & efficax, quia tamen analogicè materiæ non reſpondet, debile poteſt nuncupari.

Vnde oppreſſio.

Oppreſſio quam circa Pectus ſentiunt, aut à flatibus aut à craſſis vaporibus ortum ducit, qui Diaphragma, præcipuum Reſpirationis inſtrumentum, comprimunt; aut inter vacua Muſculorum Intercoſtalium ſpatia, aut inter membranas, tum internas, tum externas ſeſe inſinuant; inde graues illi naſcuntur dolores, qui ad Humeros vſque euecti, Brachia ſæpe pertingunt, per Membranarum continuitatem, & Muſculorum ſympathiam.

Vnde ſputa & fluctuatio.

Serum illud quod aſſiduè per Os exſpuunt Melancholici, certiſſimum eſt, ſi Diocli credimus, Hypochondriacæ Melancholiæ ſignum: cuius frequentis ſputationis cauſa ad frigidam Ventriculi intemperiem, qui nonniſi crudos humores generat, referri debet. Refrigeratio illa ab immodico Hepatis calore oritur, qui chylum adhuc crudum attrahit; totum Ventriculi adipem depopulatur, & qui quaſi helluo totum vicinarum partium calorem eripit & extorquet. Adde quod dum fit humorum ebullitio, crudior eorum portio in Ventriculum remeans & regurgitans, eum refrigerat; ita vt in eo duplex deprehendatur frigus, priuatiuum nempe, vt loquuntur Philoſophi, & poſitiuum.

Vnde palpitatio.

Inſolens ille ac extraordinarius Cordis & omnium Arteriarum motus, à vapore oritur qui ab agitata hac materia effertur, qui Cor violento motu inuadens, & quaſi ad pugnam prouocans, eius motum ingeminat, vnde pulcherrima eius harmonia diſſoluitur, eximiáque illa quæ in pulſu requiritur proportio, interdum deficit & deſideratur.

Vnde rubores.

Rubores qui in Facie eluceſcunt, vniuerſæ illæ palpitationes, hique pruritus, qui pungentium formicarum inſtar vbicumque perſentiuntur, aut à ſubtilioribus flatibus, aut ab infernis vaporibus ſurſum euectis originem ducunt.

Sudorum frigidorū cauſæ.

Sudores frigidi contingunt, dum vapores ab Hypochondriis tanquam à fornace emanantes, ad Cutim multò frigidiorem appellunt, in eáque concreſcunt.

Vnde laſſitudo.

Laſſitudinem quam in vniuerſo corpore perſentiunt, partim vaporum, per vacua Muſculorum ſpatia diſcurrentium, & Neruorum ſubſtantiæ ſeſe inſinuantium, ſtuporémque quaſi procreantium copia, partim crudi ſeroſique humores cum ſanguine exiſtentes, generant & efficiunt.

Vnde extenuatio.

Macies & corporis extenuatio, à ſanguinis laudabilis indigentia & defectu naſcitur. Iiſdem non fluit aluus, propter immodicum Hepatis ardorem & intenſum calorem, qui totam excrementorum humiditatem abſumit & exſiccat.

Hiſtoriæ quæ obſeruentur digniſſimæ de duobus Hypochondriacis.

CAP. XIV.

TAm variæ támque inſolentes plerumque deprehenduntur morborum ſpecies, vt in ijs percurandis, præſtantiſſimi & peritiſſimi Medici ſæpenumerò cæcutiant. Geminas vidi Hypochondriacæ Melancholiæ ſpecies ita mirabiles, vt vix vnquam ſimiles Antiqui noſtri obſeruarint; nec fortè poſteri noſtri tales vnquam deprehendent.

Honeſtiſſimus quidam ciuis Monſpelienſis, habitus melancholici, & temperamenti atrabilarij, per triennium Melancholia laborans Hypochondriaca, eáque leuiſſima, malum inualeſcere, profundáſque adeo radices agere paſſus eſt, vt tandem ad ſummam calamitatem, & ea quæ ſum enarraturus, extrema, miſer deuenerit. Bis térve per diem, leuem quendam motum per totum ventrem, præcipuè verò circa Lienis regionem percipiebat: vnde murmur tam vehemens edebatur, vt non ſolùm ab ægro, ſed etiam ab omnibus aſſiſtentibus facilè audiretur. Strepitus hic per medium horæ quadrantem ferè perdurabat, ſtatimque poſtea vapor ſeu ventus ille Diaphragma Thoracémque petens, tantam inferebat anhelitus difficultatem, & ſiccam tuſſim, vt áb omnibus pro aſthmatico haberetur. Symptomate hoc nonnihil remittente, ita concutiebatur vniuerſum corpus, vt nauiculæ ſæuiſſimis procellis agitatæ non abſimilis videretur: modò accedebat; modò recedebat, videbatúrque ei vtrumque Brachium, adeo inæqualiter & violenter moueri, vt eum Conuulſionibus correptum facilè iudicaſſes. Tandem vbi flatus hi totum corpus pererrarant, vniuerſámque moliti fuerant ruinam, tanto impetu per Os erumpebant, vt inde adſtantes omnes maximè mirarentur & obſtupeſcerent, túncque ceſſabat paroxyſmus, paulóque meliùs habebat ſe æger. Sed neque ſunt hæc omnia, per duos tréſve menſes priuſquam vitâ fungeretur, bis in die leui & fugaci animi deliquio corripiebatur, cum modico vrinæ ardore & incredibili mejendi deſiderio; profuſa autem prę-rubra, tenui & fœtida Vrina, ſtatim ad ſeſe redibat: cuius mali tanta fuit vehementia, vt tandem ægro mortem intulerit. Ad corporis apertionem vocatus, quod eum dum morbo detineretur, ſæpius inuiſiſſem, cum doctiſſimo collega D. Ioanne Huchero, Bellouaco, Academiæ noſtræ Cancellario meritiſſimo, quémque vt ſcientiſſimum, eruditiſſimum & expertiſſimum ætatis noſtræ Medicum honoris gratiâ nomino; diſſectóque cadauere, totum ferè Thoracem, tenui, nigricante & fœtidiſſimo humore oppletum inuenimus, necnõ Cordis ſiniſtrum ſinum eodem humore plenum, qui & idem, eodémq; colore in magnæ Arteriæ trunco conſpiciebatur. Quod non ſine admiratione contẽplatus, venit mihi in mẽtem illicò,

Hiſtoria prima.

eximius quidam & egregius Galeni *lib. 6. de locis affectis* locus, omnibúſq; Medicinæ ſtudioſis ac magiſtris Chirurgis quamplurimis adſtantibus, cauſam tam frequentis lipothymiæ, & fugacis ſtranguriæ, ad virulentæ materiæ per ſiniſtrum ſinum & Arterias transfuſionem, quæ à Corde per Arterias ad Renes, & à Renibus ad Veſicam permeabat, referendam eſſe exiſtimaui. Hócque obiter annotare volui, vt Galenum à Neotericorum Medicorum calumniis protegerem, qui Empyicorum & Pleuriticorum pus per Cor aut Arterias expurgari non poſſe contendunt. Sed hanc quæſtionem *lib. 9. Hiſtoriæ noſtræ Anatomicæ, quæſt.* 12. vberiùs & ampliùs proſequutus ſum.

Pulchra obſeruatio pro defenſione Galeni.

Hiſtoria ſecunda.

Altera hiſtoria æquè miranda eſt ac ſtupẽda, quam Turonis hac hyeme obſeruaui, dum in conſilium cum D.D. Anſelinæo, Faleſæo & Vertuniano, Medicis, doctrina, arte & experientia clariſſimis, aduocatus eſſem. Iuuenis quidam nobilis ab octo aut nouem annis hac Hypochondriaca laborat: quotidie circa nonam matutinam leue quoddam murmur ad Lienis regionem percipit: deinde vaporem efferri ſentit, qui totum Thoracem, totámque Faciem rubore ſuffundit, ſummúmque Capitis verticem attingit: Temporales Arteriæ validè pulſant; Faciei Venæ tument: & in extrema Fronte, qua parte Venæ deſinunt, dolorem percipit acutiſſimum, vix aſſis latitudine maiorem; rubor ille per ſiniſtrum Brachium totum vſque ad extremos digitos percurrit, ibique ignis ſacri vel eryſipelatis formam refert; dextra corporis pars perfectè ſana eſt, & ab omni affectu prorſus immunis. Vigente paroxyſmo adeo debilitatur, vt ne quidẽ verbum proferre poſſit; huic abundè fluunt lacrymæ, & incredibilis ex Ore effluit ſaliuæ copia; externæ partes vruntur, internæ verò quaſi congelatæ, frigore torpeſcunt: ſiniſtrum Crus varicibus abundat; quodque ſtupendum maximè reperio, in ſiniſtro Capitis oſſe, quod Parietale dicunt, quædam Oſſis portio abſque vlla manifeſta cauſa, vt ictu aut caſu ablata eſt, neque hac parte facilè tangi patitur: adeo contumax & rebellis fuit affectus iſte, vt eum Medici quamuis peritiſſimi nulla arte potuerint edomare. Tandem conſilio noſtro decretum eſt, remediis extraordinariis agendum cum morbo, & alexipharmacis debellandum. Rei euentum nondum reſciuimus. Hoc pacto craſſi illi humores, aduſti & melancholici in Venis Iecoris, Lienis & Meſenterij deliteſcentes, miranda prorſus ac ſtupenda ſymptomata poſſunt inuehere, ac totius corporis œconomiam interturbant.

Melancholiæ Hypochondriacæ curatio.

Cap. XV.

AD Hypochondriacæ Melancholiæ curationem, duobus nobis opus eſt remediorum generibus: alia extra paroxyſmum præſcribuntur, & præſeruantia dicuntur: alia paroxyſmi tempore conueniunt, dum

omnibus his ſymptomatibus æger affligitur: eorum deſcriptionem à prioribus exordiar. Præſeruatio tribus remediorum generibus perficietur, euacuantibus nimirum, alterantibus & corroborantibus. Euacuantia ſunt Venæ ſectio & Purgatio: Vniuerſalis Venæ ſectio ad emendandam calidam Hepatis intemperiem, & euacuandam melancholici ſanguinis portionem interdum conuenit: ſecabitur ergo baſilica, quam Arabes nigrā dicunt. Peculiares ex Venis Hæmorrhoidalibus ſanguinis detractiones, inter certiſſima tutiſſimáque Hypochondriacæ Melancholiæ remedia reponuntur, quod Lienem & Meſenterium ab omni cacochymia liberent. Sunt qui Venæ illius quæ ad minimum ſiniſtræ Manus digitum fertur, ſectionem commendent, quam Arabes Saluatellam dicunt. Alia euacuatio purgantium ope perficietur, quę quidem mitis & benigna, non violenta eſſe debet, ne humor hic magis efferetur: benignè ergo & per epicraſim catharticis erit vtendum. Purgantia melanagoga erunt & cholagoga, quoniam maximè peccant hi duo humores: primáſque hoc loco obtinent agaricus & folia Orientalia. In capite de primaria Melancholia, plures deſcripſi purgantium formulas, quæ hic etiam conueniunt; ſed quoniam humor Hypochondriacam committens commixtus eſt, nec ſolitarius, alio quoque modo diſtribuendæ erunt aliæ Purgantium remediorum formulę. Syruporum magiſtralium & Opiatarum vſum maximè probo, eo itaque modo componantur.

Præſeruatio ab Hypochō-driaca.

Euacuantia.

Venæ ſectio.

De ſuperſtitioſa illa ſaluatellæ ſectione vide Valeſiū lib. 7. Controuerſ. & Augenium lib. 9. de ſang. miſſ. cap. 6. & lib. 8. epiſtol. 4. tom. 1. G. P.

Purgatio.

Syrupus magiſtralis.

Rec. radic. bugloſſ. & aſparag.
cortic. radic. cappar. & tamariſci, an. vnc. j.
radic. & folior. cichorij, borrag. bugloſſ. lupuli,
fumariæ, ceterach, & capilli Veneris an. manip. j.
abſynthij pontic. & meliſſ. an. pugill. j.
glychyrrizæ & vuarum Corinthiac. in aqua tepida lotarum ana vnc. j.
ſemin. citri, cardui benedicti, endiuiæ, ana drachm. ij.
trium flor. cordial. florum cichorij,
ſummitatum thymi & epithymi an. pugill. j.
coquantur omnia in ſuff. aquæ claræ quant.
Huius colaturæ accipe lib. ij. quibus addat. expreſſio folior. Oriental. vnc. iiij.
quæ priùs in ſupradicto decocto macerata fuerint: cum caryophyllorum drachm. j.
add. inſuper expreſſ. agaric. vnc. j. & ſemis,
in aqua menthæ priùs macerati, cum zinziberis ſcrupul. j. & ſaccari optimi quant. ſuffic.
coquantur omnia ad ſyrupi perfectionem, qui in vſum ſeruetur.

Singulo quoque menſe, huius ſyrupi vnciæ duæ, ſemel aut bis per menſem erunt ſumendæ, cum iuſculo pullorum, in quo incoxerint borrago, bugloſſa, lupulus & capillares herbæ. Ex earundem herbarum ſucco fieri

poterit ſyrupus, eadémque addi purgantia. Opiata à me ſuprà deſcripta hîc inſeruiet; aliter etiam poteſt confici, quæ benignè admodum peccantem humorem euacuabit.

Recipe ſucci mercurial. depurat. quant. ſatis,
in quo infunde per 24. horas folior. Oriental. *vnc. ij.*
& leniter bulliant, poſtea validè exprimantur;
cuius colatura coquatur cum ſaccaro in formam electuar.
cui addentur medulla caſſiæ recenter extractæ vnc. ij.
epithymi vnc. ſemis,
caryophyllor. conquaſſator. drachm. ij.
omnibuſque ſimul probè mixtis, formetur Opiata,
cuius doſis erit ad vnc. ſem. vel ſupra.

Qui potiones & Opiatas reſpuunt, pilulis vtentur ex folior. Oriental. agarici & rhei extracto confectis; neque enim aliæ pilulæ huic morbo conueniunt.

Sennæ extractum ad conficiendas pilulas.

Recipe polypod. optim. vnc. iij.
radic. & folior. cichorij, bugloſſ. fumariæ & lupuli, an. manip. j.
vuarum damaſcen. numero 12.
trium flor. cordial. pugill. j.
fiat decoctio vſque ad lib. j.
in qua bulliant folior. Oriental. *vnc. ij. & ſem.*
epithymi drachm. vj.
agarici vnc. ſemis.
Inf. hæc omnia per noctem integram,
colentur & exprimantur fortiter,
addendo rhei elect. eodem decocto priùs infuſi, cum pauco cinnamomo vnc. ſem.
Imponantur poſtea hæc omnia ſub cinerib. calidis,
& ſiccentur, quo vſque conſiſtentiam habeant legitimam,
ſuperaddendóque *epithymi drachm. iij.* fiet maſſa pilularum,
quæ ad ſcrupulor. iiij. doſim blandè benignéque morbificum humorem deturbabunt & euacuabunt.

Hæc ſunt benigniora purgantia, ſi his frequentia adiungantur enemata, quæ Hypochondriacæ Melancholiæ curationi inſeruire poſſunt. Verùm, quoniam craſſus eſt ille humor, ſæpéque in intimis Venarum adytis reconditus & deliteſcens, eum educere & euacuare difficile eſt, niſi priùs ritè & decenter præparatus fuerit. Ad ſecundum igitur remediorum genus deueniendum erit, quæ alterantia dicimus.

Alterantia interna.

Alteratio conſiſtit in humoris morbifici humectatione, eiuſdémque attenuatione, quæ remediis tum internis, tum externis perficietur: interna ſunt apozemata, quæ mediocrem aperiendi facultatem habere debẽt propter obſtructiones, ſed à nimiùm calefacientibus cauendum eſt. Hîc maximè conueniunt herbæ hepaticæ & ſplenicæ, maximè verò abſynthium; omnes etenim practici vel erudittiſſimi ſolum abſynthij decoctum

Apozemata.

infinitos ab Hypochondriaca præſeruauiſſe ægros affirmant & afferunt. Neque abſurdum erit ad horum craſſorum humorum inciſionem,& tollendam meatuũ obſtructionem, per duodecim vel quindecim dies radicis Chynæ cum pauco ſaſſafras decoctum præſcribere. Iuſcula humectãtia & alterantia, debita victus ratio, & lac, ad huius ſiccioris humoris præparationem & humectationem, miro modo deſeruient. Chynæ radicis vſus. Iuſcula.

Quod ad externa ſpectat remedia, primùm inter ea locũ tenent balnea vniuerſalia: fient etiam fomentationes circa Lienem, vt & vnctiones & linimenta circa totum Meſenterium. Emollientes erunt fotus, mediocri aperiendi vi præditi, & attenuantes, quibus flatus diſcutientia erunt admiſcenda; & quorum formulæ vnicuique notæ ſunt. Ex oleis magis conueniunt oleum capparum, amygdalarum amararum, geniſtæ, ſambucinum, lilior. chamæmelinum, & baccarum ebuli. Alterantia externa.

Poſtremum remediorum genus eorum eſt quæ corroborant; plerumque enim in Hypochondriaca partes imbecillæ quamplurimæ reperiuntur, à maligna huius humoris impreſſione, Cor nimirum, Ventriculus & Cerebrum. Cordis debilitas, palpitationum leuiúmque animi deliquiorum cauſa eſt; infirmus Ventriculus crudorum humorum copiam coaceruat & congerit; imbecillum Cerebrum Imaginationis & Rationis perturbationem in hoc morbo plerumque infert & inuehit. His ergo partibus erit proſpiciendum. Cordi robur afflabunt tum interna, tum externa remedia; interna erunt Opiatæ, Condîta, & tabellæ. Corroborantia. Cordis corroborandi modus.

Recipe conſeru. radic. bugloſſ. & flor. borrag. an. vnc. j. Opiata.
myrobalan. condit. & corticis citri condit. an. vnc. ſem.
confect. alkermes drachm. ij.
gemmar. & puluer. lætificant. Gal. an. drachm. j.
cum ſyrupo de pomis redolent. fiat opiata,
è qua bis térve per hebdomadam ſumendum erit cum pauca aqua bugloſſi.

Recipe pulueris electuarij de gemmis, & lætificantis Galeni ana drachm. vnam. Tabellæ.
confect. alkermes drachm. ſem.
gemmar. & ſmaragdi pulueriſat. an. ſcrupul. j.
ſaccari diſſolut. in aqua bugloſſi aut meliſſæ quant. ſat.
fiant tabellæ, ponder. drachm. iij.
è quib. ſumantur bis térve per hebdomadam mane & ante horam ſomni.

Delicatiorib. & mollioribus trochiſci quidam moſchatellini parantur, quos muſcardinos vocant. Muſcardini.

Recipe nucis moſchatæ condita tertiam partem,
corticis citri drachm. iij.
myrobalanorum conditor. tantumdem.
ambaræ griſeæ & moſchi an. drachm. ſem.
ſaccari ad duplum omnium pondus,

cum mucilagine gummi tragacanthi in aqua bugloſſi extract. fiant muſcardini.

Calidioribus hiſce remediis frequẽter vtendum non eſt in Hypochondriaca, ne irritetur & magis efferetur humor iſte morbificus.

Externa remedia. Externa remedia corroborando Cordi dicata, ſunt epithemata liquida & ſolida, olea, vnguenta & ſacculi.

Epithemata liquida. *Recipe aquar. bugloſſ. roſar. & meliſſ. an. vnc. iij.*
vini albi vnc. j. ſem.
granor. Kermes & flor. cordial. an. drachm. j.
pulu. diamargarit. & diambræ an. drachm. ſem.
croci ſcrupul. ſem.
Miſceantur omnia ſimul, & fiant epithemata, Cordi imponenda.

Epithemata ſolida. *Rec. conſerua flor. borrag. roſar. & meliſſ. an. vnc. ij.*
confect. alkermes & de hyacintho an. drachm. ij.
ſpecier. elect. de gemm. & lætific. Gal. an. drachm. ſem.
cum aqua meliſſ. aut flor. arantior.
fiat epithema ſolidum in formam cataplaſmatis,
coccineo panno applicandum, & Cordi imponendum.

Olea. *Rec. olei iaſmin. & coſtin. vnc. j.*
ambari griſ. gran. iij.
ijs inungatur regio Cordis,
aut fiat hæc inunctio ex naturali balſamo.

Vnguentum. *Rec. flor. chamom. anthos & arantior. an. drachm. ij.*
ligni aloes, ſantali moſchatell. an. drachm. j.
olei iaſmini & balſam. natural. an. vnc. j.
ambaræ & moſchi grana vj. aut vij.
cum modico ceræ albæ, fiat vnguentum, quo inungetur regio Cordis.

Saccul. *Rec. folior. meliſſ. flor. borrag. & bugloſſ. an. manipul. ſem.*
corticis citri eiuſque ſeminis drachm. ij.
ſem. meliſſæ & ocimi caryophyllat. an. drachm. j.
puluer. gemmar. ſmaragd. & hyacinthi an. drachm. ſem.
oſſis è Corde cerui drachm. j.
ſantali rubri & citrini drachm. j.
ambar. opt. gr. iiij. aut v.
conquaſſentur hæc omnia, & inſuantur ſacculo ſericeo interſuto, in formam Cordis,
cuius regioni impoſitus continuè geſtetur.

Hæc ſunt conuenientiora tum interna tum externa ad corroborandum Cor, & arcenda animi deliquia, quæ Hypochondriacis perſæpe contingunt, remedia.

Ventriculi corroborandi modus. Pars altera corroboranda eſt Ventriculus; cuius gratiâ in vſum adhibebuntur pulueres digeſtiui, ne tantam crudorum humorum copiam generet;

...ret; & oleis quibuſdam conuenientibus extrinſecus inungetur. Puluis ille digeſtiuus mediocri calore ſit præditus, qualis eſt ſequens.

Rec. aniſi & fœnicul. condit. an. drachm. iij.
cortic. citri condit. drachm. j.
gemmar. praparat. & corall. rubri an. drachm. ſem.
cinnamom. optim. ſcrupul. ij.
ſaccar. roſ.e. vnc. iiij.
fiat puluis, è quo poſt paſtum ſumatur cochlear vnum.

Extrinſecus etiam corroborabitur Ventriculus inunctionibus ex oleis de nuce moſchata, nardino, & abſynth. aut aliquo ſacculo ex abſynth. meliſſ. caryophyll. mac. cinnamom. roſis rubris, & pulueribus eiuſmodi; nec tamen Hepati imponantur, idque maximè cauendum, quoniam calida eius partis intemperies Hypochondriacæ Melancholiæ plerumque eſt fons & ſcaturigo. Ea de cauſa inungetur Hepar vnguento roſato Meſ. & ſantalin. probè lotis in aqua cichorij: aut imponentur epithemata ex aquis cichorij, endiuiæ, acetoſæ, ſeminibus endiuiæ, floribus cordial. & ſantalo rubro confecta. Externa remedia pro Ventriculo.

Quod ad Cerebrum per ſe debile & imbecillum ſpectat, ne tantam vaporum copiam excipiat, pulueribus cephalicis & ſuffitibus erit corroborandum.

Et hæc ſunt remedia præſeruantia, quæ extra paroxyſmum præſcribi decet, & quæ ſine dubio paroxyſmum omnino arcebunt. Sublata enim ſymptomatum cauſa, ipſi quoque effectus ceſſent neceſſe eſt.

Cùm verò ab ipſo Hypochondriacæ paroxyſmo infeſtabitur æger, ad alia recurrendum erit remedia, quæ quidem pro ſymptomatum & dolorum varietate, eadem vario modo præſcribet & variabit Medicus. Si debilitas vrgeat, omnis ad corroborandum Cor conuertetur cura; exhibenda erunt quæ ſupra deſcripſimus remedia, offerenda confectio alkermes, panis vino intinctus, tabellæ & opiatæ cardiacæ, cortex citri conditus; admouenda Cordi epithemata liquida, & ſolida; olea, balſama, vnguenta & ſacculi medicati. Quod ſi oppreſſio, communiſſimum Hypochondriacæ ſymptoma, à craſſis illis vaporibus, aut flatibus, Diaphragma, & interſepientes membranas petentibus, exurgens, affligat & vrgeat, leues Crurum & Femorum frictiones erunt inſtituendæ; inijciendum enema carminatiuum: hypochondrio quoque ſiniſtro, circa Lienem, Vmbilicum & totum Ventrem Inferiorem magnæ cucurbitulæ erunt applicandæ. Quod ſi dolorem maximum hi flatus inferant, præbendum erit aquæ claretæ, aut aquæ ſtillatit. ex cinnamomo, aut aquæ cæleſtis cochlear vnum, aut eſſentiæ aniſi duæ vel tres guttæ ex iuſculo calente, aut modicum theriacæ aut mithridatij. Remedia aduerſus ipſum Hypochondriacæ paroxyſmum. Vt debilitati ſit occurrendum. Pro flatibus opprimentibus.

Si contumaces adeo fuerint hi flatus, nec à Thorace abeant, ſacculis calidiſſimis ipſi impoſitis, & floribus chamæmeli & meliloti, ſum-

mitatibus anethi confectis, milio & auena frixis, eijciantur & diſſentientur.

Nec abſurdum erit pro reſoluendis & diſſipandis craſſioribus illis vaporibus, Lienis regioni fotus adhibere.

Atque hæ ſunt tres Melancholiæ ſpecies quas antiqui nobis deſcripſerunt, ea nempe quæ ſedem habet in Cerebro; ſecunda quæ à totius corporis conſortio & ſympathia generatur; tertia demum, quæ ab Hypochondriis naſcitur, quæ omnium communiſſima eſt, & hoc miſerabili ſeculo adeo frequens, vt vix vllus hodie reperiatur, qui Melancholiæ huius Hypochondriacæ inſultus aliquos vel incurſiones quandoque non experiatur. Ad tertium Illuſtriſſimæ nobiliſſimæque Heroinæ D. Vzienſis morbum, Catarrhum nempe deuenio.

Finis Tractatus Secundi, qui eſt de morbis Melancholicis, & eorum curatione.

TRACTATVS TERTIVS,

IN QVO DE CATARRHORVM generatione, eóſque curandi ratione agitur.

Cerebrum eſſe frigidi & humidi ſedem, proindéque Catarrhorum originem.

Cap. I.

NON ſine cauſa magnum illud Græciæ oraculum Hippocrates pluribus in locis Cerebrum veram eſſe frigidi & humidi ſedem ſcriptum reliquit: nam ſi medullarem eius ſubſtantiam, temperamentum frigidum, rotundam, cauam & oblongam formam inſtar cucurbitæ, ſitúmque editum & excelſum, elatos à partibus infernis vapores excipientem, ſpectemus & contemplemur; ſine dubio hæc omnia procreandæ continendæque magnæ aquarum ichoroſorúmve humorum copiæ deſtinata & diſpoſita comperiemus. Cerebrum frigidi & humidi ſedes.

Cerebri ſubſtantia mollis & medullaris eſſe debuit, quò faciliùs impreſſas imagines reciperet, & vt Nerui ab ea orituri faciliùs flecterentur: verùm medulla hæc ab alia in Oſſium cauernis contenta diſſimilis eſt: neque enim Cranium eâ ipsâ nutritur: igne non liqueſcit, nec conſumi poteſt: multò nobilior eſt eius origo: cum cæteris enim partibus in puncto conformationis, ex puriſſima & ſynceriſſima vtriuſque ſeminis portione naſcitur & procreatur. Temperies Cerebri debuit eſſe frigida, quo ſpiritus animales temperaret, eorum diſſipationem impediret; Temperies Cerebri frigida.

néve pars hæc omnium nobiliſſima, tot præclaris functionibus perficiendis dicata & intenta, tandem arderet & ſuccenderetur, mentémque turbaret, aut motus deprauaret, vt phrenitide correptis contingere ſolitum eſt.

Sæpe ſæpius miratus ſum, quâ de causâ, quáve ratione ſummus ille Philoſophus Ariſtoteles, Cerebrum eo tantùm nomine frigidum factum eſſe voluerit, ad Cordis refrigerium, neque alium eius vſum vnquam agnouerit. Si per tempus & locum hunc errorem mihi deſtruere liceret, ipſi Calcaneo maiorem ineſſe refrigerandi Cordis vim, quàm Cerebro luculenter conficerem & demonſtrarem. Sed ne à propoſito aberrem, ad ea quæ de his *lib. octauo de vſu part.* ſcripſit Galenus, ſtudioſum & benignum lectorem remittam. Propoſitum itaque ſermonem meum perſequar, dicámque Cerebrum, cùm ſit mollis ſubſtantiæ, & temperamenti frigidi & humidi, (ſi cum ceteris corporis partibus conferatur) quàmmulta progignere excrementa: cùm enim crudo frigidóque nutriatur ſanguine, multæ excrementorum reliquiæ, magnáque ſuperfluorum humorum copia generetur neceſſe eſt: ita vt ex ſe naturáque ſua gignendis & continendis aquis maximè opportunum & accommodatum videatur: Non paucas etiam formæ ſuæ ſitúſque ratione congerit: eius enim rotunda, caua & oblonga forma, cucurbitæ inſtar, vapores à ſingulis corporis partibus elicit & attrahit; ſitus eius in excelſo poſitus, facillimè eos excipit; ita vt vapores illi calidi ad partem frigidiorem elati denſentur, & in aquam conuertantur, quemadmodum vapores ab exardeſcentibus Hypochondriis elati, cùm ad Cutim multò frigidiorem deferuntur, concreſcunt, & in ſudorem abeunt: aut eodem modo quo exhalationes, à Solis calore in mediam aeris regionem elatas, denſari, & in pluuiam, grandinem aut niuem conuerti cernimus.

Cerebrum ex ſe propriáque natura quàm multa excrementa generat.

Idem quoque per accidens efficit.

Inde ergo patet quomodo Cerebrum, & per ſe, & per accidens congerendis excrementis ſit idoneum, vnde iure optimo in quouis animali, præcipua frigidi & humidi ſedes nuncupari poſſit: potiſſimùm verò in Homine, qui propter magnam animalium functionum quas exercere aptus-natus eſt varietatem, maiori quàm cetera animantia Cerebri copiâ pollet & abundat.

Excrementorum duo genera.

Hæc autem excrementa, (ex Hippocratis & Galeni doctrina,) duorum ſunt generum, alia enim craſſa ſunt, alia tenuia. Tenuia ſæpe per inſenſilem tranſpirationem exhalant; craſſa verò ad ſui expurgationem canalibus indiguere. Vtrique adeo ſtudioſè conſuluit Natura, vt iure merito induſtria ipſius hic miranda ſit. Vt enim exhalarent tenuia, Cranium perforauit, & in eo Suturas omnes efformauit, quæ corpori, camini aut ſpiraculi inſtar ſunt: vt autem expurgarentur craſſiora, duos veluti canales & aquæductus peculiares effinxit, per quos omnis aqua difflueret, quorum vnus ad Nares, alter ad Palatum tendit. Poſterior hic communior eſt, à tertio Cerebri ſpecu pronatus,

Meatus ad recrementorum expurgationem deſtinati.

Meatus ad Palatũ tendẽs.

parte ſuperiore latior, inferiore anguſtior, infundibuli inſtar, vnde *infundibulum* vel χώνη Anatomicis dicitur. Per hunc canalem ichores ſi ſuperiorum Ventriculorum humores expurgantur, & ad *glandulam* quandam, *pituitariam* dictam, feruntur; quæ ſpongiolæ inſtar, ichores hos omnes, poroſâ bibuláque ſuâ ſubſtantiâ excipit & imbibit, vnde per varia quæ in Oſſis Sphænoidis ſella conſpiciuntur foramina, eoſdem deprimit, deindéque ad Palatum rectà tendunt. Prior Canalis ad Naſum prorepit: ſúntque duo Cerebri proceſſus ſeu tubercula, Mammarum papillis ſimillima, eáque de cauſa *proceſſus mammillares* dicuntur; quæ ſummo Narium oſſi obiecta inſident. Alter ad Naſum.

Præcipuus eorum vſus eſt odores quidem excipere, eóſque ad Cerebrum tranſuehere; verùm quando nimia eſt excrementorum copia, natura iis abutitur, & per hos proceſſus ſeorſum ichóres exprimit, qui dein per oſſis Ethmoidis, cribri inſtar perforati portionem euacuantur. Sunt itaque duo hi meatus, Nares ſcilicet & Palatum, expurgando Cerebro à Natura deſtinati.

Alij ſunt extraordinarij, quos Hippocrates *lib. de Glandulis* obſeruauit, vt Oculos, Aures, Medullam Dorſalem, Venas & Neruos: verùm ij tantùm inſeruiunt, dum omnia perturbata ſunt, & naturalis œconomia Cerebri labefactata. Meatus extraordinarij.

Quid Catarrhi nomen indicet: quis morbus, & in quo conſiſtat eius eſſentia.

CAP. II.

SI Cerebrum, qualem à natura obtinuit conſtitutionem & temperiem, diu ſeruare valeat, non niſi naturalia progignet excrementa, eadémque quotidie per meatus à Natura deſtinatos expurgabit: ſi verò intemperatum fuerit, multò plura quàm par eſt congeret, quæ aut propria grauitate, (quæ elementaris forma eſt) deorſum delabentur, aut in partem aliam facultate Cerebri expultrice amandabuntur, cùm eorum quantitate malignáve qualitate oppreſſum fuerit. Hic humorùm deſcenſus quomodocumque fiat, apud Græcos generali nomine κατάῤῥους dicitur, quod idem eſt ac defluxio. Scio quidem anguſtiorem quandam eſſe vocis huius ſignificationem, & vt optimè animaduertit Galenus *lib. 3. de cauſis ſymptomatum*, catarrhum propriè dici cùm humor in Os defluit & delabitur: verùm hic communiori & ampliori ſignificato vtemur, & omnem humoris à Cerebro in quamlibet partem delabentis deſcenſum, Catarrhum nuncupabimus. Catarrhi vox quid denotet.

Catarrhus, ſi Galeno credimus, ſymptoma eſt tertij generis, vi-

Catharrus ſymptoma eſt

tium nempe in excretis : ſymptoma hoc vt plurimum ſymptoma aliud, læſam nempe actionem inſequitur : actio hîc læſa coctio eſt; cùm enim Cerebrum, alimentum vt par eſt non digerit, magnam progignit excrementorum copiam. Cùm verò coctio læſa, ſymptoma ſit, ab aliquo morbo immediatè pendeat neceſſe eſt : Morbum hunc intemperiem vtplurimùm frigidam & humidam eſſe opinor; quandoque etiam ſiccam, ſed per accidens, vapores coercendo, & eorum progreſſum cohibendo : vt & calidam, humores liquando, vaporéſque ſurſum eliciendo; rariùs tamen hoc accidit. Pars igitur affecta in Catharris Cerebrum eſt. Morbus eſt intemperies, coctionem immediatè lædens, à qua læſione vitium in excretis oritur. Vt autem vnicuique innoteſcat Catharri natura, ſic de eo philoſophari licet.

Morbus ſymptomatis huiuſce cauſa.

Catarrhi definitio.

Catharrus ſiue defluxio nil aliud eſt quàm motus humoris à parte vna ad aliam, quem Philoſophi localem dicunt. In omni autem locali motu, Ariſtoteles *in Phyſicis* res quinque obſeruatione dignas deprehendit : mobile nempe, id eſt illud quod mouetur; mouens, hoc eſt illud quod mouet; ac tres terminos; nempe terminum à quo incipit motus; terminum per quem ſiue in quo fit motus, quod nihil eſt aliud quàm medium, vtrique extremo interiectum; & terminum in quo ceſſat & definit motus.

Quinque ſunt in Catarrho obſeruanda.

1. Mobile.

In Catharris quod mouetur, humor eſt, cuiuſcumque qualitatis eſſe poſſit, calidus, frigidus, dulcis, acer, ſalſus, tenuis, craſſus, ſimplex vel miſtus.

2. Mouens. Mouens internum.

Quod humori motum impertitur, eúmque è proprio loco dimouet, quod propriè mouens dicitur, duplex eſt : internum vnum, alterum externum. Internum iterum duplex : humoris nimirum forma, & anima, id eſt facultas expultrix. Humor ſi naturam ſuam & formam elementarem ſequatur, ſemper deſcendit, quia grauis eſt. Sæpe autem euenit, vt humor, ceſſante animæ regimine, (vtpote cùm facultas retentrix eſt omnino labefactata,) ex ſeipſo decidat, nullúmque aliud ſui motus principium, quàm propriam formam & grauitatem nanciſcatur. Sic eorum qui mortem obeunt, quamplurimos videmus Catharro ſuffocari, quaſi flacceſcente & penitus debilitato Cerebro. Internum aliud principium humores commouens, anima eſt : viuentibus enim omnibus particulis, facultatem expultricem indidit Natura, vt ab iis noxia quæque ſtatim expelleret. Irritatum itaque Cerebrum, aut prægrauante vel opprimente humorum copia, aut vellicante eorundem qualitate, eos extrudere conatur, aut quantum in ſe eſt procul à ſe repellit. Mouens externum, totum eſt illud quod foras premit vel laxat, aut Cerebrum concutit. Aer frigidior Cerebrum comprimit, humoréſque deorſum impellit; calidior verò & balnea humores laxant & liquefaciunt : ictus, caſus violentáque animi pathemata humorem Cerebro impreſſum poſſunt concutere, & è ſede propria deturbare. Et hæc de mouente dicta ſint.

Mouens externum.

Superſunt inquirendi tres termini. Ille à quo incipit humor mo- ueri, partes ſunt Cerebri, tum internæ, tum externæ. Humor ple- rumque in Ventriculis & Cerebri ſubſtantia coercetur & retinetur,in- déque fluere incipit: quandoque externis Cerebri partibus inſidet,inter Os & membranam, nempe Pericranium concluſus, & externos Catar- rhos excitat.

3. Terminus à quo incipit motus.

Loca, per quæ tranſit hic humor, quæque ſecundum conſtituunt ter- minum, ductus ſunt Cerebri ordinarij & extraordinarij: Ordinarij ſunt Naſus & Palatum: extraordinarij verò Oculi, Aures, Nerui, Medulla, Venæ & Arteriæ,& illud ſpatium inter Os & Membranas, aut Muſcu- lorum ſpatia interiectum.

4. Terminus per quem,ſiue in quo fit motus.

Terminus in quo ceſſat & definit humoris motus, quæuis poteſt eſſe corporis particula, modò ſit prona, Capiti ſubiecta & debilis; nunquam enim defluxio ab inferiore parte ad ſuperiorem prorepet. Hæc eſt expoſi- ta Catarrhi definitio; nunc ad eius differentias deueniamus.

5. Terminus ad quem, ſiue in quo definit motus.

De Catarrhorum differentiis.

Cap. III.

Præcipuæ Catarrhorum differentiæ, ab humore fluente, à partibus quæ tranſmittunt & recipiunt,à ſymptomatis concomitantibus, & eorum generationis modo deſumuntur. Horum omnium Catarrhorum materia humor eſt: humorem dico, quodcumque actu liquidum eſt & fluidum.

Differentiæ à materia de- ſumptæ.

In humore autem plura obſeruantur, ſubſtantia nempe, temperamen- tum; qualitas, ſapor & mixtio; ex quibus ſingulis aliquot Catarrhorum differentias depromemus. Subſtantia aut humoris conſiſtentia,(vt Me- dicorum more loquar) eſt aut tenuis & ſubtilis,aut craſſa vel denſa, aut mediocris. Quidam igitur ſunt Catarrhi tenues & prorſus aquoſi, alii verò craſſi & denſi. Humoris temperies calida eſt aut frigida: quidam ergo dantur Catarrhi frigidi; quidam calidi; frigidi ſæpiſſimè ac vt- plurimùm contingunt, & ab intemperie Cerebri frigida & humida originem ducunt: concoctricis facultatis vim & robur diſſoluit intem- peries frigida; indéque Cerebrum maiorem excrementorum quàm par eſt copiam congerit, & alimenti frigidi reliquias digerere nequit: in- temperies humida retentricem facultatem debilitat, humoreſque elabi ſinit,quamuis nullo modo in quantitate peccent.

Prima differentia ab hu- moris ſub- ſtantia de- prompta.

Secunda à temperie.

Catarrhus ille frigidus plurimis notis dignoſcitur; neque enim dif- fluens humor acer eſt aut mordax, Cerebrum verò torpidum, Ocu- li turbidi, Auditus grauis, Nares occluſæ, ſenſus omnes hebetes, Facies pallida, graue corpus & flaccidum; cùm Brachiorum & Crurum robur à Muſculorum & Neruorum vigore dependeat,

Catarrhi fri- gidi ſigna.

Hîc autem emolliuntur Nerui & quaſi relaxantur, quoniam Cerebrum, commune eorum principium aquarum proluuie ferè inundatur & immergitur. Vt denique certior fiat Medicus de vera Catarrhi natura, temperiem, ætatem, habitationis locum, anni tempeſtatem, & victus rationem diligenter obſeruabit. Nam ſi æger temperamento ſit frigido; in ſenili ætate conſtitutus; ſi frigida, aquatica, aut paludoſa loca incolat; idque tempeſtate hyberna; ſi fructibus plerumque, humidiſve aut frigidis veſcatur cibis; ſi otioſam & ſedentariam viuat vitam, Catarrhum hunc eſſe frigidum nulli prorſus dubium eſſe debet.

Catarrhi calidi.

Dantur & Catarrhi quidam calidi, quamuis illud pernegent eruditiſſimi quidam & grauiſſimi medici, ſed contrarium ſuadet magni Hippocratis auctoritas, & quotidianus rerum euentus comprobat. Anginæ cuiuſdam æſtiuæ meminit Hippocrates, quæ à tenui, calida & acri fluxione oriebatur; plerumque etiam per Nares flauum quendam & bilioſum humorem, omnia corrodentem fluere cernimus, qui ſæpe à Bile in Cerebro gignitur, & per Aurium meatus expurgatur; Tria gigni in Cerebro excrementorum genera optimè animaduerterunt Veteres, quorum alia pituitoſa ſunt, alia bilioſa, alia denique melancholica. Pituitoſa per Os & per Nares expurgantur; melancholica per Oculos: bilioſa per Aures: Videmus etiam Aures detergendo, totum illud quòd ab iis egreditur, flauum eſſe & amariſſimum. Calidas ergo dari fluxiones certiſſimum eſt, quæ tales ſunt, aut generatione, vt cùm à bile naſcuntur; aut à corruptione, vt à putreſcente pituita, quæ acrimoniam & ſalſedinem acquirit.

Catarrhi calidi ſigna.

Calidos hoſce Catarrhos facile eſt dignoſcere; Si enim humor per Os & Palatum effluat, amarus & acer percipitur; quidquid permeat vrit & dilacerat, rubet & incenditur Facies, Frons impensè calet, febrémque ſæpius habet comitem. His omnibus adde temperiem calidam & bilioſam: aeris conſtitutionem calidam: vt & victus rationem, & quæcumque omnia humores excalefacere, aut calidos procreare apta nata ſunt.

Tertia differentia ex humoris qualitate.

Inſuper in humore fluente, præter propriam ſubſtantiam & temperiem, qualitatem eius ſiue mores obſeruamus. Sunt enim humores quidam pernitioſi, & occulta malignitate præditi: ſunt alij mitiores: ſunt & alij cocti & crudi. Ab iis moribus nouam Catarrhorum differentiam deſumimus: quidam enim ſunt contumaces & maligni, vt qui tetram illam Hiſpanicam luem concomitantur, aut qui ab eius reliquiis originem ducunt: non cedunt hi ordinariis remediis, verùm alexipharmacis expugnari debent: quidam mitiores ſunt, qui facilè curantur, & vnica interdum catharſi extirpantur. Sunt & alij crudi & cocti: crudi dignoſcuntur, cùm lucidi, tenues, inæquales, virides, flaui, amari aut acres apparent; contrà verò ſi æquales, ſibi prorſus ſimiles, & mediocriter craſſi, cocti iudicantur.

Signa Catarrhi crudi vel cocti.

Horum

Horum quoque catarrhorum aliquot ab humoris guſtu & ſapore ſu-muntur differentiæ; alij enim ſalſi, dulces, acidi & inſipidi reperiuntur: ſalſi maius ſemper minantur periculum: ſi etenim in Pulmonem dela-bantur, vlcus in eo procreant: ſi in Inteſtina dyſenteriam excitant: tan-dũ ab humorũm commixtione depromi poſſunt eiuſmodi differẽtiæ. Dã-tur & ſimplices quidam Catarrhi, qui ex humore fiunt vnico & ſolitario: dantur & alij qui ex plurium humorum commiſtione generantur. Et hęc eſt prima Catarrhorum differentia diligenter & ſedulò inueſtigatæ, quæ à materia morbifica deſumitur.

Differentia quarta à ſa-pore.

Secunda Catarrhorum differentia è partibus colligitur: duo autem conſideranda veniunt partium genera, eæ videlicet quæ tranſmittunt, ac eæ quæ recipiunt: tranſmittunt internæ vel externæ Cerebri particulæ: internæ excrementis plerumque redundant, & temperamenti frigidi, & medulloſæ ſubſtantiæ ratione; in externis quoque partibus, vt inter Cra-nium & Pericranium, vel inter Cutem & Pericranium, magna congeri-tur aquarum copia; quod fit, aut à vaporibus, qui ne plus vltra ſeſe effe-rentes, inibi denſantur & concreſcunt: aut quia è Venis & Arteriis ſeroſi quidam humores exudant, qui in his partibus ſubſiſtunt.

Differentia à partibus de-ſumpta.

Ab his ergo partibus hancce Catarrhorum differẽntiam depromemus; alij ſunt externi, qui ab externis partibus oriuntur, & per membranarum continuitatem in omnes corporis particulas, ad articulos vſque delabun-tur, ſæpéque Arthritidem procreant: Alij ſunt interni, qui ab interno Cerebro prodeunt, & per varias vias ad partes internas defluũt; ſi etenim in Medullam Spinalem irruant, Apoplexiam, Paralyſin, ſtuporem, tre-morem procreant: ſi Oculorum vel Aurium caua ſubeunt, cœcitatem & ſurditatem inferunt: ſi in Naſum internum, coryzam: ſi in Palatum & trachæam Arteriam, raucedinem: ſi in Pulmones, aſthma, tuſſim, Phthi-ſim; ſi in Ventriculum Lienteriam vel Diarrhœam excitabunt.

Hęc eſt no-ua, ſed vera, doctiſſimi Fernelij de cauſa Arthri-tidis ſenten-tia. G. P.

Tertia Catarrhorum differentia ab accidentibus ſumitur: alij enim ſunt ſuffocantes, qui ſubitò hominem interimunt; & ab Hippocrate di-cuntur συντόμως ἀπολλύντες: alij periculo vacant, ſenſimque dilabuntur. Alij febre vacant, alij febrem habent comitem: alij ſunt dolorifici, alij nul-lum prorſus dolorem inferunt.

Differentia ab accidenti-bus.

Poſtrema Catarrhorum differentia à modo generationis, & efficiente eorum cauſa depromitur. Alij ſunt idiopathici, qui proprio fiunt Cere-bri vitio, reliquo tamen corpore, illæſo & intemerato penitus remanen-te: alij ſunt ſympathici, qui à praua reliquarũ partium, vt Hepatis præ-feruidi, vel refrigerati Ventriculi conſtitutione & diatheſi oriuntur: præ-feruidum enim Hepar, multos ad Cerebrum tranſmittit vapores: refri-geratus autem Ventriculus, magnam crudorum humorum copiam pro-creat.

Differentia poſtrema à generationis modo, & cau-ſis efficienti-bus.

Sunt etiam Catarrhi Epidemici & Sporadici; Epidemici vel populares ab aeris conſtitutione oriuntur, qualis fuit hoc anno Catarrhus ille quem *Coqueluche* Gallico idiomate nuncupamus: & qui, decem ferè ſunt anni,

totam Europam afflixit & deuaſtauit. Sporadici à peculiari corporum conſtitutione naſcuntur, & à victus ratione, quam ſinguli propriam habent & peculiarem.

De Catarrhorum cauſis.

Cap. IV.

Catarrhi cauſæ aut internæ ſunt, aut externæ; externæ ab aeris vitio & victus ratione plerumque oriuntur. Aer tribus modis nos immutat & afficit, ſuis nempe qualitatibus, ſubſtantia, & repentina mutatione: qui impensè calidus eſt, aut nimiùm frigidus vel humidus, procreandis Catarrhis eſt idoneus: calidus aer humores in Cerebro contentos liquefacit, indéque eos ad fluendùm promptiores reddit: Frigidus Cerebrum comprimendo, fluxiones commouet; quemadmodum enim ex ſpongia, aqua imbuta, ſi comprimatur, aqua vndequaque extillat; ſic Cerebrum frigore compreſſum hac illac humores diffundit: idem frigus Catarrhos commouere poteſt, calorem coercendo & intus abigendo. Meridionales & Aquilonares venti Catarrhos potentiſſimè commouent; hi enim Cerebrum comprimunt; illi verò replent & aggrauant.

Diuturna ad Solem ardentem, aut veſpertinum aerem mora; vt & repentina aëris tempeſtatûmque mutatio, ad cauſarum Catarrhos procreantium ordinem referuntur. Niſi etiam tempeſtates, debitam ſeruent temperiem, vt optimè & ſuo more animaduertit Hippocrates, *lib.3. Aphoriſm.* per totum annum moleſti erunt Catarrhi. Quod ſi huicce temperamenti alterationi aut alienationi, vitium aliquod aeris ſubſtantiæ inſidens adiungatur, vt corruptio quædam occulta, Catarrhus ſine dubio fiet epidemicus & peſtilens. Victus ratio etiam externis Catarrhos procreantibus & commouentibus cauſis poteſt accenſeri; nimia potus & cibi ingurgitatio Cerebrum replent: qua de cauſa ebrij, temulenti & helluones Catarrhis ſuffocantibus ſunt obnoxij. Longior quoque inedia eos commouet, humores incidendo & attenuando; adde quod vacuus & inanis Ventriculus, attractos vndique è vicinis partibus humores attrahit & exſorbet.

Immodicæ vigiliæ, aſſiduum ſtudium, violenta animi pathemata, quod natiuum calorem deſtruant, Cerebrúmque impensè refrigerent, Catarrhos generant: otioſa quoque & ſedentaria vita, excrementorum copiam congerit & coaceruat. Maiores euacuationes, potiſſimùm verò frequentes & copioſæ phlebotomiæ, immaturum ſenium inuehunt, & corpus mirum in modum diſtillationibus obnoxium reddunt. Longior ſomnus, præcipuè meridianus, tumidum corpus & humidum efficit. Hæ ſunt externæ Catarrhos procreantes & commouentes cauſæ: ad internas deueniamus.

Internæ Catarrhorum cauſæ remotæ ſunt aut proximæ : remotæ , quas aliqui antecedentes nuncupant, ad prauam Cerebri, Capitis, Hepatis, Ventriculi, interdum etiam totius corporis conſtitutionem referuntur. Intemperies Cerebri frigida, humida vel calida Catarrhos ſæpe commouent; frigida & humida per ſe, calida verò per accidens : frigida natiuum calorem debilitat, alimentum rite non concoquit, nec reliquias digerit, indéque multa retineri excrementa neceſſe eſt : calida verò plus alimenti quàm concoquere, & plus vaporum quàm reſoluere poteſt, attrahit. Quidam acutè ſatis obſeruarunt denſitatem ſubſtantiæ Cerebri, vapores retinentem, eorúmque exhalationem cohibentem, Catarrhos plerumque commouere. Deprauata quoque Capitis conformatio ad Catarrhorum generationem plurimùm facit; quibus enim compreſſæ vel anguſtæ ſunt Suturæ, vel quibus omnino nullæ ſunt, quales vidimus quamplurimos, Catarrhis ſunt obnoxij, quia vapores retenti in aquam conuertuntur : in eum autem finem potiſſimùm factæ ſunt Suturæ; vt ſpiraculi vel camini inſtar eſſent Cerebro, per quas libera & liberalis fieret fuliginum tranſpiratio.

Cerebri intemperies Catarrhos commouet.

Deprauata Capitis conformatio.

Inferiorum partium, maximè verò Hepatis & Ventriculi intemperies, frequentiſſima eſt Catarrhorum cauſa, ſi principum Arabi, Auicennæ fidem adhibeamus. A præferuido enim Hepate, quaſi è foco calidiſſimo, calidiores multæ exhalationes prodeunt, quo natiua Cerebri temperie congelantur, & in aquam conuertuntur : Addam etiam, iis quibus præcalidum eſt Hepar, Venas ineſſe calidiſſimas, ita vt à Venis omnibus continuò exſurgant & efferantur vapores ad Cerebrum. Frigida pariter Ventriculi intemperies, magnam crudorum humorum copiam procreans, Catarrhos gignere poteſt : ab ijs enim corpus vniuerſum refrigeratur, cùm ſecunda concoctio primæ vitium emendare nunquam valeat.

Intemperies partium inferiorum.

Quod ſi omnes hæ cauſæ ſimul conſpirent & conueniant, ſi nempe Cerebrum frigidum ſit & humidum, Hepar præcalidum, Ventriculus verò frigidus, nullo modo dubium eſt quin perennis fiat in Cerebro excrementorum prouentus & coaceruatio : & hoc iudicare voluerunt Arabes, cùm inæqualem Viſcerum intemperiem, præcipuam eſſe Catarrhorum cauſam ſcriptum reliquerunt. Et hæ ſunt omnes remotæ Catarrhorum cauſæ.

Præcipuæ non ſolùm Catarrhorum, verùm etiam cuiuſuis alius defluxionis cauſæ, tres ſunt, pars nempe mittens, pars recipiens, & humoris temperies. In parte mittente ſitum eius excelſum & robur obſeruamus; quod ſi duabus hiſce polleat qualitatibus, in ſubiectas partes facilè ſeſe exonerabit. Id optimè obſeruauit Hippocrates, *lib. de vulnerib. Capitis*, cùm dicit ex omnibus Capitis partibus Frontem inflammationibus magis eſſe obnoxiam, quoniam Frons eſt contenta; omnis autem fluxio fit à parte continente in eam quæ continetur; Frons verò continetur, aut inferni ſitus ratione, aut Vaſorum productione.

Cauſæ Catarrhi proximæ tres ſunt.

Pars mittens.

Pars recipiēs. Fluentem humorem pars excipit, aut quia ſubdita eſt, aut quia debilis & imbecilla, aut quia attrahit. Pars omnis ſubdita & ſubiacens, quidquid à ſuperiori amandatur, excipit; quod etiam faciliùs præſtiterit, ſi debilis & imbecilla fuerit. **Pars imbecilla.** Imbecillæ ſunt partes aut ex ſe naturáque ſua, aut ex accidenti. Raræ & ſpongioſæ imbecillæ ſunt, vt & glandulæ omnes, eáſque de induſtria, eiuſmodi creaſſe videtur Natura, vt partium nobilium excrementa & ſuperflua exciperent & imbiberent. De his adeo eleganter egit Hippocrates *lib. de Glandulis*, vt nihil prorſus iis addi poſſit. Cutis à Natura debilis & imbecilla facta eſt, vt omnia internarum partium excrementa exciperet, ideóque emunctorium vniuerſale nuncupatur. Ex accidenti quoque partes ſunt imbecillæ, vt ictu, caſu, aut aliqua intemperie: quocumque modo imbecillæ ſint, recipiendis partium viciriarum excrementis accommodatæ ſunt & idoneæ.

Quomodo pars attrahat. Poſtrema cauſa eſt cùm pars humorem attrahit. Huius attractionis cauſas tres ſtatuunt Arabes, calorem nempe, dolorem & fugam vacui. Calor ex ſe attrahit, quia partes vicinas rarefaciens, humores attenuans, & vias dilatans, humoris fluxum excitat. **Vt dolor attrahat.** Dolor propriè non attrahit, quia eſt ſenſus affectio: ſenſus autem patitur tantùm, nec agit, fitq; omnis ſenſus per receptionem: ſed ad locum dolentem, humores defluunt, propter partis imbecillitatē: adde quod debilitatus calor natiuus, ratione doloris, humorem nequit concoquere, ibi ergo ſubſiſtat neceſſe eſt. Qui dicunt humorem in dolentem partem defluere, quod Natura vt ei ſuccurrat, ſpiritus & ſanguinem eò tranſmittat, grauiter, meo iudicio hallucinantur, & magnam Naturæ iniuriam faciunt. Si etenim partem ſpiritibus & ſanguine indigere nouerit, ſtatim etiam huic affectæ parti ſanguinem tranſmittendo, ſe nihil proficère ſentiet, quin potiùs maximè nocebit; dolor ergo propriè non attrahit.

Poſtrema Catarrhorum cauſa ad humoris naturam refertur: nam ſi ſubſtantia tenuis, temperamento calidus, qualitate acer & mordax fuerit, multò ad fluendum aptior & accommodatior erit.

Generalis victus ratio defluxionibus accommodata.

Cap. V.

Qvem ſuperiori gemino tractatu in tradenda victus ratione, ordinem ſeruaui, eundem hic perſequar. Eo modo inſtituendæ ſunt res illæ ſex non naturales dictæ, vt Catarrhi generationem non ſolùm impedire, ſed etiam genitum diſcutere & conſumere poſſint. Seligendus ergo aer, in qualitatibus actiuis temperatus, paſſiuis verò ſiccus omnino: Eum requiro in calore & frigore temperatum, calidior enim aer humores Ce-

rebtiliquefaciens, frigidior verò eoſdem comprimens, Catarrhum commouent & excitant.

Si frigidior ſit aer, luculento crebróque igni ex iunipero, roremarino, lauro, quercu, ficu paratis calefiat: ſi verò calidior ſit, frigidis herbis & floribus refrigeretur.

Fugiendi ſunt Meridionales & Septentrionales venti, illi etenim nimiſ replent; hi verò nimis comprimunt. Declinandi ſunt radij Solares, vt & aer ſerotinus. Venti qui per anguſta ianuarum foramina inſinuantur, ſunt valdè periculoſi. Aeris inæqualitas, (vt etiam obſeruauit Cornelius Celſus) Catarrhos potenter commouet: aerem inæqualem dico, qui modò frigidus, modò calidus eſt. Quod ad paſſiuas qualitates ſpectat, in omni Catarrho debet aer eſſe ſiccior: ideóque optimum erit excelſa loca & à fluminibus remota incolere.

In cibis tria debent ſpectari, quantitas nempe, qualitas & vtendi modus. Ratione quantitatis, iis omnibus qui Catarrhis ſunt obnoxij, aduerſatur repletio: nunquam ad ſatietatem vſque comedendum eſt, imò cum aliqua orexi melius eſt è menſa decedere; neque dubium eſt, ſi vnaquaque ſeptimana ſemel à cœna abſtineant, vtiliſſimum & ſaluberrimum fore. Ciborum qualitas, vel morbo vel cauſæ morbificæ debet eſſe contraria; Catarrhorum cauſa humor eſt ſuperfluus & ſuperabundans, cibis ergo exſiccantibus vtendum eſt. In genere à cibis omnibus craſſis, vaporoſis, flatulentis, excrementitiis & concoctu difficilibus abſtinendũ eſt. In vtendi modo ſunt obſeruanda plurima. Nunquam eſt in Ventriculum cibus nouus iniiciendus, niſi priori perfectè concocto: vnicum ciborum genus, & laudabile, variis eſt præferendum: crudos enim multos humores congerit varietas, quæ in ſanguine cum Venis permiſcentur, Cerebróque materiam ſuppeditant. Ineunda eſt conſuetudo, vt ſit prandium cœnâ largius & vberius, ſomnus enim qui cœnam proximè inſequitur, magnam vaporum copiam ad Cerebrum tranſmittit, qui poſtea in aquam conuertuntur. In cibis tria ſunt obſeruanda.

Panis ex frumento optimo benéque cocto debet confici; cui modicúm ſalis & furfuris commiſcendum eſt: calidus tamen nunquam comedendus. Vtilis etiam erit ſub paſtus finem, biſcocti pauco aniſo fœniculóque conditi vſus. Panis.

Carnes aſſæ elixis ſunt præferendæ, præcipuè verò quæ nimia humiditate non luxuriant. Probatur caponum, columbarum, perdicum, hædorum, lepuſculorum, ceruorum, phaſianorum, ortygum, turturum, auiũque montanarum omnium vſus, præcipuè ſi ſaluia vel hyſſopo montana conſigantur. Auium fluuiatilium, porcorum, agnorum, ouium & vitulorum, maximè iuniorum, carnes prohibendæ: iuſcula quoque ijs aduerſantur: vt & piſces, & omne lacticiniorum & leguminum genus. Carnes. Piſces.

Ex herbis commendant Arabes ſaluiam, hyſſopum, mentham, ſerpyllum, maioranam, roſmarinum, pimpinellam, chærefolium, fœniculum, & hortenſem coſtum, *quem aliqui Saluiam Romanam, alij herbam* Herbæ.

Laſſulatam, Mentham Sarracenicam, Diuæ Mariæ herbam, Matthiolus Mentham Græcam nominant. G. P.

Aëtius porrorum & braſſicæ vſum probat; ſed cæpas & allia, quatenus nimiùm vaporoſa, vt & olera omnia frigida & humida, qualia ſunt lactuca, acetoſa, portulaca & cetera eiuſmodi exactè prohibet.

Fructus. Fructus omnes nimia humiditate referti vt poma, pruna, melones, cucumeres, mora & reliqua alia nociua ſunt & pernicioſa. Præſtant alij exſiccandi vi præditi, vt nuces pineæ, auellanæ, piſtacia, amygdalæ, pyra, mala cydonia, ficus, vuæ paſſæ, meſpila, ſorba, potiſſimùm verò à paſtu. Et hæc ſint de cibis.

Potus. Ad potum quod attinet, aqua frigida & omnis potus frigidus omni deſtillationi maximè nociuus eſt; niſi ea impensè calida, & acris fuerit, comitémque febrem habuerit: aqua hordei cum pauco ſaccaro & cinnamomo maximè conducit, vt & ptiſana, aut hydromel. Quod ſi ab harum potionum vſu abhorreat Ventriculus, vinum maturum & ὀλιγοφορὸν, omnis acrimoniæ & dulcedinis expers, erit ſeligendum.

Vinum. Vina moſchata, hippocraticum, maluaticum, & eiuſmodi potentia generoſáque, repente Caput impetunt, Cerebrúmque vaporibus opplent.

Si à potibus incipias cœnam, Catarrhum vehementer commouebis & concitabis. Nihil autem eſt ijs qui Catarrhis obnoxij ſunt, pernicioſius, quàm bibere ſub horam qua cubituri ſunt.

Somnus. Somnus immodicus corpus aggrauat, & excrementa intus cohibet; ſex aut ſeptem horis ſomno indulgere ſufficit, Capite interim ac Pedibus opertis; nam, vt obſeruat Ariſtoteles, quibus Cerebrum frigidum & humidum eſt, iis extremorum frigus plurimum aduerſatur. Elato paululum Capite, & in latera dormiendum eſt: à ſupino enim decubitu, Venæ Cauæ truncus, ſpinæ Dorſi ſubſtratus, nimiùm incaleſcit, indéque magnam vaporum copiam ad Cerebrum tranſmittit. Somnum fuge meridianum, & ſtatim poſt aſſumptum cibum; tempus hoc in aliqua leui deambulatione, aut faceto iocoſóve aliquo ſermone conſumere præſtat.

Vigiliæ. Neque ſtatim à paſtu lectioni, ſcripturæ aut alicui profundæ meditationi incumbendum eſt, ita enim calor natiuus, qui totus in concoquendo cibo debet inſumi, ab opere auerteretur & auocaretur. Immodicæ vigiliæ non minùs quàm nimius ſomnus, nocumentum inferunt, vtpote quæ natiuum calorem reſoluant & deſtruant, ac Cerebrum refrigerent.

Exercitia. Mane ſurgendum & in triclinio deambulandum, tuſſiendum & emungendæ Nares, ac omnibus excrementis corpus expurgandum.

Frictiones. Exercitia vniuerſalia ſummè probauit eximius ille Medicus Hippocrates; proderunt etiam & peculiaria, qualia ſunt frictiones: at ſi Caput humoribus plenum, vel imbecillum fuerit, à partibus infernis erit ordiendum, & à Cruribus ad Spinam, deinde ad Brachia, & Ceruicem deueniendum: eritque Caput ſpongiis vel ſacculis arte paratis vltimò confricandum.

Quoniam verò Caput, Catarrhorum omnium fons eſt & ſcaturigo, ſedulò & accuratè ei erit proſpiciendum, nec grauioribus, nec leuioribus indumentis, ſed mediocribus erit tegendum: præſtátque illud calidius quàm frigidius eſſe: nec nimiùm comprimendum, ne ab infernis partibus ad ſupernas fiat attractio. Aluus deniq; ſemper debet eſſe fluida.

Curandorum Catarrhorum methodus generalis.

Cap. VI.

Voniam in omni Catarrho pars alia mittit, alia fluentem humorem excipit, vtrique debet Medicus prudenter & cautè proſpicere. Caput Catarrhorum omnium fons eſt & ſcaturigo: eſt ergo induſtriæ noſtræ pars in vacuando, exſiccando & roborando Capite collocanda, ita vt in poſterum nihil excrementitium progignere valeat.

Curandorum itaque frigidorum Catarrhorum, & qui ab humida frigidáque Cerebri intemperie procreantur, methodum proponam; ſunt enim hi omnium frequentiſſimi, eritque hæc aliis norma & regula.

Prima quæ ſeſe offert indicatio, vacuandum, exhauriendum, & pro viribus exſiccandum eſſe fontem hunc apertè demonſtrat: ad hoc euacuationes vniuerſales & particulares deſeruient: illæ autem ſemper debent præcedere. Si corpus plethoricum fuerit, ſi Catarrhus calidus, ſi adſit febris, ſi præferuidum Hepar, maximoperè proderit Venæ ſectio: quæ ſi abſint, non requiritur; & hoc voluerunt Arabicæ Medicinæ proceres, cùm dicunt Catarrhum, vt Catarrhum, Venæ ſectione nunquam indigere, verùm ſolummodo ob adiunctum aliquod ſymptoma, quandoque requiri. Ad purgantia itaque deueniemus; & ab enematis ordiemur, quæ totum corpus expurgabunt, & à Cerebro etiam peccantes humores elicient & deturbabunt; quale eſt hoc.

Indicatio prima. *Venæ ſectio.* *Purgatio.*

Recipe decoct. comm. lib. j. *Clyſter.*
cui adde maiorana, hyſſopi, ſaluiæ, an. manip. j.
ſem. anethi, flor. chamamel. ſtœchados & anthos an. manip. ſem.
in colat. diſſolue
benedict. laxatiuæ & diaphœnic. an. vnc. j.
mellis anthoſati aut mercurial. vnc. j.
olei anethini vnc. ij.
ſalis modicum, & fiat enema.

Poſtridie ſumantur pilulæ cocciæ ad drachm. vnam, pro minoratiuo: vel parabitur hæc potio. *Pilulæ.*

Recipe agaric. opt. & rhei elect. an. drachm. j. *Potio.*
tota nocte infundantur cum modico cinnamom. & caryophyllor. in aquis ſtillatis, hyſſopi aut menthæ;
in quib. expreſſ. facta diſſolu. elect. diaphœnic. vel tabell. diacartham. drachm. ij.

ſyrup. roſar. laxatiu. vnc. j. ex iis fiat potus.

Humoris præparatio. Si humores frigidi ſint, craſſi aut viſcidi, ſequenti apozemate feliciſſimè præparabuntur.

Apozema. *Rec. radic. acori, cyperi & galangæ an. vnc. ſemis.*
folior. betonic. hyſſopi, maioranæ, ſaluiæ, meliſſæ & agrimonij, an. manip. j.
ſem. aniſi & fœnicul. an. drachm. iij.
flor. anthos, ſtœchados & betonic. an. pugill. j.
coquantur omnia ſimul vſque ad reſidentiam lib. j. & ſemis.
in qua diſſolu. mell. anthoſati aut ſaccari optim. vnc. iij.
& fiat apozema clarificatum & aromatizatum,
ex aromatici caryophyllat. drachm. j.
& modic. cinnamom. in quatuor doſes,
diebus quatuor continuis manè ſumendas.

His peractis iterum repurgabitur corpus iiſdem pilulis, aut pilulis *ex agarico, ſine quibus*, vel *fœtidis* dictis, aut eadem potione, paululùm aucta purgantium quantitate.

Arabes inſignem hoc loco de pilularum vſu obſeruationem tradunt; eas enim craſſiuſculas eſſe debere profitentur, quod diutiùs in Ventriculo remorentur, non ita citò diſſoluantur, & è diſtantioribus particulis humores vitioſos trahant & eliciant. Hæc ſunt purgantia Catarrhorum curationi accommodata.

Decocta hydrotica. In euacuationum vniuerſalium ſerie reponi debent diætæ illæ ſudorificæ; totum enim ſerum in Venis contentum euacuant, humidúmque ſuperuacaneum & excrementitium Viſceribus inſidens exſiccant & abſorbent. Parantur ex Guajaco, Salſaparilla, Chyna & Saſſafras; quarum formulæ & vtendi modus nemini non innoteſcunt.

Remediis hiſce vniuerſalibus expurgato corpore, peculiaris Cerebri euacuatio erit auſpicanda; quæ quidem ſenſibilis erit aut inſenſibilis: ſenſibilis, errhinis, maſticatoriis, gargariſmis, veſicantibus, ſinapiſmis, cucurbitulis cum ſcarificatione & pyroticorum admotione perficietur: inſenſibilis verò pulueribus, ſacculis, cucurbitulis ſiccis, & ſuffitibus.

Errhina. Errhina Cerebrum per Nares expurgant, pluribúſque modis vel ſicca vel liquida parantur; ſicca fiunt ex puluer. piperis, ſem. ſtaphiſagriæ, & ellebori albi: liquida verò ex maioranæ, mercurialis, anagallidis maris, betæ, braſſicæ ſuccis, vino albo permiſtis. Sunt qui nigellæ oleum valdè commendent, ſi Nares internæ eo confricentur.

Maſticatoria. Maſticatoria potenter Cerebrum euacuant, fiúntque ex radicibus pyrethri, vel maſtiche, nuce moſcata, cubebis, vuis damaſcenis in aqua vel eſſentia thymi vel ſaluiæ maceratis. Gargariſmorum vſus non adeo frequens.

Veſicantia. Veſicantia Capiti admota ſenſibiliter etiam euacuant: fiunt ex fermento acri, fimo columbino, & cantharidibus cum modico aceto, vel pauco ſpiritu vini.

Parari

Parari quoque poterunt emplaſtra ſerum & humores aqueos euocantia, ex radic. bryoniæ, thapſia, ſem. ſinapi & euphorbio. Panis è furno calens Capiti & Ceruici impoſitus, priùs tamen aqua vitæ imbutus, ichores multos educit & euacuat. Emplaſtra.

Cucurbitulæ quoque cum ſcarificatione his remediis ſunt annumerandæ. Cucurbitulæ.

Tandem inueteratis & contumacibus Catarrhis plurimùm proſunt pyrotica, quod fontem exhauriant, & humorem fluentem deriuent. Capiti, Occipiti & Brachiis admoueri ſolent. Pyrotica.

Alia datur euacuatio, nempe inſenſibilis, quæ fit dum humor in vaporem conuerſus, reſoluitur, ita vt poſtea per inſenſilem tranſpirationem exhalet: idem quoque præſtant ſacculi, pulueres & ſuffitus. Euacuatio inſenſibilis.

Rec. milii & auenæ an. manip. j.
furfuris & ſalis vnc. j.
frixa hac omnia & ſacculo incluſa, Coronali commiſſuræ calidæ imponantur. Suffitus.

Vel,

Rec. ſemin. aniſi, fœnicul. & baccar. lauri an. vnc. ij.
milii & ſalis communis an. vnc. iiij.
ſummitat. anethi,
flor. chamamel. & anthos an. pugill. j.
frigantur hæc omnia, & ſacculis incluſa Capiti imponantur.

Suffitus qui foras trahunt & reſoluunt, eo modo parantur.

Rec. ſtoracis, benzuin. & nigell. Roman. an. drachm. iij.
caryophyllor. & trochiſc. de gallia moſchata, an. drachm. j.
fiat ſuffitus, quo ſuffiantur Capitis integumenta.

Vel,

Rec. thuris, ladani, benzuin. an. drachm. iij.
gummi hederæ, granor. iuniperi & coriandri præparat. an. drachm. ij
Miſceantur omnia ſimul, & fiat ſuffitus.

Omnibus hiſce artibus primam aſſequemur intentionem, Cerebri nempe expurgationem, & fontis rheumatici exſiccationem.

Alia indicatio eſt Cerebrum roborandi, frigidámque & humidam Cerebri intemperiem emendandi, quæ perennem excrementorum generationem efficit, omniáque in aquam conuertit: fruſtra enim operam noſtram in exhauriendo fonte collocabimus, niſi quominùs iterum impleatur, impediuerimus: huic itaque rei interna & externa præſcribemus remedia. Interna ſunt opiatæ, tabellæ, pulueres; maximè quoque conueniunt Theriaca & Mithridatium, vt & conſeruæ ex betonica, roremarino & ſtœchade paratæ. Secundus ſcopus, Cerebri corroboratio. Internà remedia.

Rec. conſeru. flor. anthos, ſtœchad. & betonic. an. vnc. j. Opiata.
theriacæ veteris drachm. ij.
puluer. aromatici roſati & diagalangæ an. drachm. j.

cum ſyrup. de Stœchad. fiat opiata,
cuius doſis erit ſerò ante ingreſſum lecti ad nucis magnitudinem.

Tabellæ. Conficiuntur hoc modo tabellæ eadem virtute præditæ.

Rec. puluer. aromatic. caryophyllat. drachm. j.
diagalangæ drachm. ſemis.
nucis moſchatæ ſcrup. j.
ſaccari in aqua betonicæ aut meliſſ. q. ſ. diſſoluti.
fiat elect. per tabellas, pond. iij. drachmar.
ex quibus vna ſumatur mane duabus horis ante prandium, altera vero ſub veſperam, hora ante cœnam.

Puluis digeſtiuus. Puluis digeſtiuus poſt paſtum Cerebro & Ventriculo vim addet, & robur conciliabit.

Rec. aniſi conditi drachm. iij.
cinnamomi drachm. ij.
nucis moſchatæ drachm. j.
corallij rubri ſcrupul. ij.
gemmar. præparatar. & cornu cerui an. ſcrupul. j.
ſaccar. roſat. & ſaccar. albi an. vnc. iiij.
fiat puluis, ex quo ſumendum poſt paſtum cochlear vnum.

Si pro ditioribus parętur, ambaræ griſeæ modicum erit accipiendum.

Aquæ cæleſtes, theriacales, imperiales ad exſiccandum Cerebrum, illúdque corroborandum apprimè conueniunt, præcipuè verò ſenio confectis, & temperamento frigido præditis.

Externa remedia. Externa remedia Cerebrum roborantia, ſunt pulueres cephalici, toti Capiti inſpergendi, vel inter duplicem cucufam inſuendi.

Puluis cephalicus. *Rec. caryophyll. macis, ligni aloës, an. drachm. ij.*
roſar. rubrar. & betonic. ſicc. an. drachm. iij.
fiat puluis, toti Capiti ſæpe inſpergendus.

Pileoli. Aut, ſi mauis, hoc modo formetur pileolus.

Rec. folior. exſiccat. betonic. citragin. maioran. menthæ, an. drachm. iij.
caryophyllor. macis, nucis moſchatæ an. drachm. j.
roſar. rubrar. flor. anthos, an. drachm. j. ſemis.
granor. Kermes, ligni aloes, an. drachm. j.
fiat puluis, goſſipio immiſcendus & ſerico rubro inſuendus in pileolum.

Emplaſtrum Cerebrum corroborans. Parantur & Emplaſtra ſiccantia & roborantia toti Capiti imponenda.

Rec. ladani puriſſimi & maſtichis an. vnc. ſemis.
thuris & ſandarachæ, an. drachm. iij.
radic. cyperi, caryophyll. & Irid. Florentin. an. drachm. j.
flor. ſaluiæ, roriſmar. & roſar. rubrar. an. drachm. ſemis.
cubebar. ſcrup. ij.
malaxentur hæc omnia cum oleo Irino & pauca terebinthina, fiátque emplaſtrum.

Paucis abhinc annis ad nos tranſlatum fuit ex Indiis Orientalibus nouum quoddam gummi genus efficaciſſimum & præſtantiſſimum, *Tacamahaca* dictum: inſtar emplaſtri toti imponitur Capiti, Cerebrúmque corroborat, fluxiones omnes ſiſtit, tantáque vi ad ſedandos dolores præditum eſt, vt hoc vnicum Indicis gentibus aduerſus omne doloris genus inſeruiat, niſi forte inſignis aliqua inflammatio appareat. Vidi & ego ipſe præclaros & eximios peregrini huiuſce gummi effectus.

Veteres practici omnes ad Cerebri exſiccationem & robur, Capitis lotiones ex herbis cephalicis, quales ſunt betonica, meliſſophyllum, maiorana, lauendula, ſtœchados & roriſmarini flores, maximè commendant. Fiet & ſapo optimus hoc pacto. Lotiones Capitis. Sapo optimus.

Rec. ſapon. optim. unc. iij.
agaric. drachm. iij.
Ireos Florentin. drachm. ij.
caryophyllor. & macis an. drachm. j.
fiat ſapo.

Commendantur etiam naturalia balnea, vt & embrochationes, modò actu calida ſint & ſulphurea, qualia ſunt Bellilucana, octo milliaribus ab vrbe Monſpelienſi diſtantia. Naturalia balnea.

Sunt qui quotidie ſerò Auribus indant guttas aliquot olei terebinthinæ, eáſque poſtea goſſipio moſchato obturent. His ſiccari & roborari Cerebrum aſſeuerant. Olea in aures inijcienda.

Remedia iſthæc omnia Catarrhis frigidis conferent, & quibus Cerebrum frigidum eſt & humidum. Si verò defluxio calidior fuerit, Cerebrúmque calidum, prudens Medicus remedia cum iudicio variabit, & intemperiei oppoſitæ accommodabit. Hæ duæ ſunt indicationes, quæ mittentem partem ſpectant; primùm enim eſt exhaurienda, dein corroboranda, ne quid noui progeneret.

Nunc eſt parti recipienti conſulendum. Pars omnis ſubiacens & debilis ad recipiendum quaſi nata eſt, verùm pro partis dignitate aut neceſſitate, plùs aut minùs curæ ac operæ erit impendendum. Si Catarrhus in Oculos illabatur, huic conuenientia ſuperiùs deſcripſi remedia: ſi in Naſum, erit reuellendus: ſi in Dentes, eos conſeruandi modum *capite ſequenti* docebo: ſi in Ventriculum, per aluum debet euacuari. Catarrhus omnium periculoſiſſimus ille eſt qui per Trachæam Arteriam deerrans in Pectus aut Pulmonem delabitur; reſpirationem enim impedit, functionem maximè neceſſariam, & animal præfocat. His igitur citò ſuccurrendum. Adhibenda quæcumque deſcripſimus, vt fluens ille humor vacuetur, diuertatur & deriuetur; quod ſi rapidus nimiùm & præceps fuerit, eum quàm mox ſiſtere & intercipere cogemur, remediis in ore detentis, & deglutiendis, à leuioribus incipiendo, qualia ſunt bolus Armena, terra ſigillata, tragacanthum, conſerua roſarum vetus, ſaccarum roſatum, è quibus parui trochiſci conficiantur. Quando ſiſtendus Catarrhus.

Trochiſci.

℞ec. conſeru. roſar. veteris drachm. j. ſemis.
puluer. tragacanth. drachm. j.
terræ ſigillatæ & boli Oriental. an. ſcrup. ij.
ſaccari in aqua infuſionis gummi tragacanth. diſſolut. q. ſ.
fiant ſecundum artem trochiſci.

Si non proſint iſthæc moderata, ad validiora erit deueniendum; cuiuſmodi ſunt diacodium, Theriaca recens, pilulæ de Cynogloſſo, vel quæ ſuprà ex antiquis deſcriptæ ſunt, quæ ex ſtyracis, galbani, opij & myrrhæ æquis partibus confici ſolent. Neque tamen adminiſtranda ſunt hæc remedia niſi vrgente neceſſitate, & vbi repentinæ ſuffocationis periculum imminet.

Siſti quoque poterit Catarrhus externis remediis, vt ſuffitibus & emplaſtris.

Externa remedia Catarrhum ſiſtentia.

℞ec. roſar. rubrar. & coriandr. preparat. an. drachm. j. ſemis.
maſtich. ſandarach. gummi hederæ, an. ſcrup. j.
ſemin. papau. ſcrupul. ſemis.
ſemin. myrth. drachm. ſemis.
fiat puluis quo ſuffiatur caput,
cuius fumus ore aut naribus attrahatur.

Gummi Tacamahaca, ſuprà à nobis commendatum, ſuſpendendo ac intercipiendo catarrho accommodatiſſimum eſt & præſentiſſimum remedium.

His remediis hócque modo cohibito Catarrho, quod Pectori inſidet erit poſtea expurgandum, & remediis bechicis tuſſimque mouentibus erit euacuandum. Hîc peculiaria non deſcribam remedia, cùm generalem tantùm curandorum Catarrhorum methodum delineare mihi inſtitutum ſit.

Conſeruandorum Dentium methodus & ratio.

Capvt VII.

Qvoniam ſæpe Catarrhi in Dentes irruunt, eóſque plurimùm inficiunt, nobilioribus puellis rem non ingratam me facturum arbitror, ſi breui hoc capitulo, eos conſeruandi rationem tradidero.

Vt pulchri ſanique ſint Dentes, albos eos, læues, duros, firmos eſſe conuenit, carnémque gingiuarum integram, duram & compreſſam. Demonſtrabo primùm quid eos commouere & concutere, denigrare & rubigine inficere valeat: poſtea exquiſita deſcribam remedia, iis decorandis accommodata.

A quo pendeat Dentiũ venuſtas.

Quæ Dentibus accidunt.

Aer.

Aer frigidus, vt obſeruat Hippocrates *lib. 5. aphoriſm. 18.* Dentibus inimicus eſt, calidus verò amicus.

Cibi omnes crudi, dulces, viſcoſi, acres, pingues, duri, vaporoſi, actúque frigidi, Dentibus maximoperè nociui ſunt; crudi enim, vapores quamplurimos ſurſum tranſmittunt, à quibus denigrantur & rubigine inficiuntur; dulces, viſcoſi & pingues, ſordes quàmmultas relinquunt: acidi eos laceſſunt, ſtuporémque inferunt propter aſperitatem & inæqualitatem: duri verò eos nimiùm commouent & concutiunt. Cibi.

Cibis euchymis, & eupeptis veſcendum eſt: ſi etenim curæ tibi ſit Dentium conſeruatio & elegantia, Ventriculo imprimis conſulendum eſt.

Vſus frequens lactis, caſei, placentarum, laganorum, leguminum Dentes inficiunt: ſaccarum ſupra cetera rubigine eos inficit. Ex vno tantùm Dentium ordine mandendum non eſt, ſed ex vtroque æqualiter, otioſi enim Dentes facillimè corrumpuntur.

Carnes agninæ & ſuillæ, vt & frixa omnia Dentibus maximè nocent, vt & frequens humidiorum fructuum vſus. Annotarunt antiqui porrorum vſum Dentes & Gingiuas prorſus inficere.

Vinum bene dilutum, nec dulce, nec frigidum bibendum eſt. Calidiora iuſcula, vt & cibi omnes impensè calidi Dentibus aduerſantur. Vinum.

Summa cura poſt paſtum mundandi ſunt & detergendi, ideóque commendantur dentifricia ex lentiſco, myrto, roremarino, cupreſſo, ceteriſque lignis adſtrictoria vi præditis confecta, quibus addi poteſt ligni aloes modicum: neque cultello, nec acicula, auro aut argento, vt plures faciunt, detergi debent, inde enim laxantur vincula: Neque diu mouendi ſunt & expurgandi, potiſſimùm verò iis qui Catarrhis ſunt obnoxij. Sic bene deterſi, pauco vino diluto lauari debent.

Continuus & aſſiduus ſublimati vſus Dentes maximè denigrat & inficit: quod ſi impedire velis, ne vllam noxam inferat, primò debitè ritéque præparandum eſt, nec eo poſtea vnquam vtendum, niſi per tres aut quatuor menſes, in aqua, ſingulis primi menſis diebus, aliorum ſingulis hebdomadibus bis térve mutanda, maceratum fuerit: neque vnquam Faciei eſt imponendum, niſi priùs lotum fuerit Os, deterſique Dentes, túncque eſt aqua in Ore detinenda. Et hæc ſunt omnia quæ Oculis nocere poſſunt. Sublimatum nocet. Ne Dentes vllum contrahant vitium.

Nunc ad ea veniamus quæ iis prodeſſe poſſunt. Sunt quibus albiſſimi ſunt Dentes, ſed parum firmi, aut quia laxa ſunt eorum vincula, aut quia decidit Gingiuarum caro: aliis ſunt Dentes firmiſſimi, ſed nigredine infecti; duo itaque requiruntur remediorum genera, quorum alia dealbent, alia Dentes firment, carnémque regenerent. Remediorum Dentes dealbantium infinita eſt copia, ex quibus omnibus meliora & aptiora ſeligam. Medici Græci omnes pumicem vſtum & in Remedia Dentes dealbantia.

puluerem redactum maximoperè commendant, quorum talis eſt præparatio & formula.

Puluis.

Rec. pumicis vſti & ſalis vſti an. drachm. iij.
iunci odorati drachm. ij.
piperis drachm. j. *ſemis.*
redigantur in puluerem hac omnia, eóque fricentur Dentes.

Puluerem conficiemus, dealbandis Dentibus, iudicio meo, valde idoneum & accommodatiſſimum.

Rec. cryſtalli puri drachm. j. *ſem.*
corallii albi & rubri an. drachm. j.
pumicis & oſſis ſepiæ an. ſcrup. ij.
marmor. albiſſ.
radic. Ireos Florentinæ,
cinnamomi & granor. Kermes an. drachm. ſemis.
ſalis commun. drachm. j.
gemmar. præparatar. ſcrupul. j.
alabaſtri & alum. rupei an. drach. ſemis.
moſchi optimi gr. x.
redigantur hæc omnia in puluerem ſubtiliſſimum,
eóque Dentes fricentur quotidie mane,
pauco vino albo poſtea abluendi.

Ex iiſdem pulueribus parari poſſunt Opiatæ, mel iis ſuperaddendo.

Spiritus Vitrioli aquæ communis modico commixtus, Dentes mirum in modum dealbat, & pro ſingulari remedio à multis extollitur. Sunt qui aquam fortem aqua communi probè diſſolutam magnifaciũt; poteſt quoque ſtillatitia aqua parari, dealbandis Dentibus efficaciſſima.

Aqua ſtillatitia.

Rec. ſulphuris viui, aluminis, ſalis gemmei an. lib. j.
aceti unc. iiij.
alii pro aceto ſpiritum Vitrioli ſubſtituunt,
diſtilletur aqua per retortam lento igne, ne ſulphur redoleat.

Hæc aqua mirabiliter Dentes dealbat, putridáſque Gingiuas expurgat. Si verò nigri ad modum ſint, & limo obducti.

Puluis.

Rec. farinæ hordei & ſalis communis unc. ij.
ex his melli admiſtis fiat paſta,
papyro obuoluenda & in clibano ſiccanda.

Rec. huius pulueris prædicti drachm. iij.
cancror. vſtor. & pumic.
teſtar. ouor. pulueriſat.
& aluminis, an. drachm. ij.
cortic. citri ſicci drachm. j.
Miſc. omnia ſimul, & fricentur Dentes.

Althææ radices præparatæ.

Radices althææ rite præparatæ Dentes optimè expurgant & dealbant; eáſque præparandi modus talis eſt. Sumuntur radices althææ mundatæ & expurgatæ, in fruſtula oblonga conciduntur, & cum ſale, alumi-

ne, modicóque Iridis Florentinæ in aqua decoquuntur: deinde in clibano aut Sole exſiccentur, iiſque Dentes perfricentur.

Si Dentes firmi non ſint, ſed mobiles, & vacillent. Dentes firmantia.

Rec. radic. biſtort. & pentaphyll. an. vnc. j.
radic. cyperi drachm. ij.
roſar. rubrar.
ſpongia bedeguar, & lentiſci an. vnc. ſemis.
ſumach drachm. ij.
caryophyllor. drachm. j.
coquantur hæc omnia in aqua chalybeata & vino, addito pauco alumine, eóque abluantur gingiuæ.

Aut ſi mauis.

Rec. corallii rubri, cornu cerui & alumin. an. drachm. j. ſemis. Linimentum.
ſumach & ſpongiæ bedeguar, an. drachm. j.
fiat puluis cydoniorum ſucco vel vino miſcendus,
& gingiuis, Dentiúmve radicibus in vnguenti formam imponendus.

Si Dentes carne ſint exuti, erit ea reparanda ſequentibus remediis. Conficiatur puluis ex alumine, corallio rubro, thure eiúſque cortice, cum modica Iréos & ariſtolochiæ portione. Aut, Carnem regenerantia.

Rec. alumin. plumei,
balauſt. & ſumach, an. drachm. ij.
ligni aloes, cyperi,
myrrhæ & maſtich. an. drachm. j.
fiat puluis.

Regenerandæ carni non minùs inſeruiunt Opiatæ, firmiúſque cohærent. Opiata.

Rec. alumin. rupei vnc. ſemis.
ſanguin. dracon. drachm. iij.
myrrhæ drachm. ij. ſemis.
cinnamomi & maſtich. an. drachm. j.
redigantur hæc omnia in puluerem tenuiſſimum,
& cum mellis quant. ſuffic. fiat opiata,
ſerò gingiuis imponenda, & tota nocte ſinenda,
mane ſequenti colluendum Os decocto aliquo aut vino aſtringenti.

Sunt qui quotidie mane granum ſalis ore contentum liquant, indéque Dentes lingua eliquato ſale imbuta perfricant, hócque dealbandis & firmandis Dentibus, ac gingiuarum corruptioni præcauendæ præſtantiſſimum remedium eſſe aſſeuerant.

Alius & affectus Dentibus aduenit, nempe ſtupor, cuius plures agnoſcimus cauſas. Aut enim naſcitur à ſubita intemperie frigidiori, vt flante ſæuo Borea, à quo Dentes ſæpe rigent & gelaſcunt. Nam frigidum, vt ex Hippocrat. *in Aphoriſmis* diximus, bellum Dentibus indixit. Aut ab vſu rerum acidarum, & auſteriorum, Dentium ſtupor. Eius cauſæ.

ſi diu Ore contineantur. Aut à deſtillatione acidæ pituitæ in Dentes, aut Neruum Denti inſertum: & eiuſmodi ſtupor cum dolore præcedit ſæpe liuorem & corruptelam Dentis; aut à vomitu acidæ pituitæ, aut humoris melancholici; aut ab obſtructione Neruuli ad Dentium radicem pertingentis, & ceteris eiuſmodi. Aduerſus quod ſymptoma confert mandere & continere diu in Ore portulacam, butyrum, medullam panis albi aqua infuſam, medullam panis recentis, etiam adhuc à furno modicè calentis, caſeum recentem, vitellum oui coctione induratum, Os diu lacte colluere, vel ptiſana, aut oleo amygdalarum dulcium.

Curatio.

Et hæc eſt conſeruandorum Dentium breuiſſima Methodus.

Finis Tractatus Tertii, qui eſt de Catarrhis, & eorum curatione.

TRACTATVS QVARTVS,

DE SENECTVTE, EIVSQVE ſalubriter tranſigendæ ratione.

Hominem in eodem ſtatu permanere non poſſe, eique tandem ſeneſcere neceſſarium.

Cap. I.

APVD omnes omnino homines conſtantiſſimum eſt & Naturæ lege decretum, quidquid aliquando ſui ortus principium habuit, ſi cum materia coniunctum eſt, tandem etiam alterari, & ſuæ ſubſtantiæ corruptionem pati. Nulla eſt rerum ſublunarium, præter Hominis animam, quæ interitui non ſit obnoxia. Illud ſummi quique Philoſophi ac Medici citra vllum dubium confeſſi ſunt. Hippocrates *lib.* 1. *de diæta*, Ariſtoteles libello *de longitudine & breuitate vitæ*, Galenus item *lib.* 1. *de ſanitate tuenda*, adeo manifeſtis rationibus illud confirmarunt, vt temerarium fuerit tam celebri decreto aduerſari, cùm & experientiâ, illud ita nobis innoteſcat, vt mente captus, conſiliique expers is exiſtimaretur, qui reuocaret in dubium. Maioribus noſtris quotidie parentamus; quolibet momento multorum inſignium virorum mortem ac interitum vel cum ſtupore deflemus; & eius quod à prima mundi origine iampridem effluxit, id tantùm remanſit, quod ſcriptorum libris ac monumentis relictum eſt. Omnes cauſas quæ corpora naturalia poſſunt immutare & labefactare, ſigillatim hîc indagare mihi non eſt propoſitum. De elemento-

Conſtat, æterna poſitúmque lege eſt, vt conſtet genitum nihil.

rum tranſmutatione, metallorum corruptione, plantarum interitu & ſenio hîc omittam dicere : illud tantùm quod noſtris corporibus exitium adfert, & ſenectutis cauſa eſt, in medium proferam, meáſque demonſtrationes è viuis & limpidis Philoſophiæ fontibus depromam.

Senectutis cauſæ.

Interitus noſtri cauſæ internæ ſunt, vel externæ. Internæ nobis connaſcuntur, nobiſcum ſemper incedunt, nóſque ad mortem vſque concomitantur. Externæ extrinſecus quidem accidunt, vndequaquò tamen nos ambiunt, & licèt earum aliquæ deuitari poſſint, ſexcentæ tamen ſunt, quarum vim nullo modo effugere poſſumus. Quæ nobis connaſcuntur duæ ſunt, elementorum, ex quibus corpora noſtra componuntur, contrarietas, & natiui noſtri caloris actio. Elementa ſuis quatuor qualitatibus, calore nimirum, frigore, humiditate & ſiccitate quaſi armata, vt in vnum coeant & miſceantur, pacti quoddam genus ineunt : ſingula de ſupremo ſuo iure nonnihil remittunt, & mediocritatem quandam quam temperamentum vocant conſtituunt : at rerum maximè diſſimilium diuturna non poteſt eſſe concordia : ea quippe quæ dominatur qualitas, atque adeo quæ temperamentum denominat & conſtituit, ſeditionem ſtatim excitat ; aduerſarium ſuum debiliorem aggreditur : neque priùs dimicare deſinit, quàm contraria qualitate debellata, totius diſſolutio ſubſequatur. Hæc vna eſt mortis noſtræ cauſa, quæ quidem nulla arte declinari poteſt, & quæ ab ipſo matris noſtræ ytero, perniciem noſtram molitur : nullum enim corpus adeo temperatum reperiri poteſt, vt ex his quatuor qualitatibus, nulla reliquas ſuperet. Nam quod antiqui temperamenti quoddam genus, *temperamentum ad pondus* vocauerunt, id totum imaginarium & fictitium eſt, neque alium habet vſum, quàm vt aliorum regula & index exiſtat, nec faciliùs vnquam in rerum natura quàm Platonis Reſpublica, aut Tullij perfectus orator reperitur. Hæc ergo contrarietas quæ in ſtructura noſtra elucescit, prima eſt ſenectutis noſtræ cauſa. Quod proculdubio optimè obſeruauit *citato loco* Ariſtoteles, cùm dicit, vbicumque eſt contrarietas, corruptionem neceſſariò ſubſequi.

Internæ interitus noſtri cauſæ.

Elementorū contrarietas.

Caloris noſtri actio, ſecunda eſt ſenectutis noſtræ cauſa.

Altera interitus noſtri cauſa eſt natiui caloris actio. Vita noſtra duobus fundamentis nititur, calore videlicet & humido radicali : calor primarium eſt animæ inſtrumentum, cibum enim excoquit, alimentum diſtribuit, generationem perficit, meatus perforat & dilatat, particulas omnes efformat, & vt cum Mercurio Triſmegiſto loquar, omnes vniuerſi orbis ſpecies viuificat, eáſque pro dignitate moderatur.

Natiuo huicce calori neceſſarium alimentum ſuppeditat humidum quod radicale vocant; & quemadmodum oleum lucernæ flammam, ſic & humor iſte calorem natiuum fouet, vnde eo deficiente, hunc quoque omnino perire neceſſe eſt ; tandem verò debet deficere, quoniam ab aſſidua caloris actione in dies imminuitur. Quod ſi vt in iugi & perenni fonte continenter aquæ generantur, ſic etiam in humano corpore tantum reponi quantum eſt deperditum, & arteriis quaſi tubis in omnes

corporis partes deferri putes, firmiſſimæ rationes opponentur, quibus minùs ſemper ac impurius reponi, planè conuincitur. Ac primò quidem quod ad puritatem ſpectat, humorem illum qui in deperditi locum reponitur, eundem perfectionis gradum nunquam attingere poſſe, certiſſimum eſt: partes enim noſtræ ſolidæ, in quibus totum poſitum eſt vitæ noſtræ fundamentum, ex ſemine puriſſimo, perfectiſſimo, & in omnibus iis labyrinthis quæ in Vaſis Spermaticis conſpiciuntur, elaboratiſſimo componuntur; nunc verò ſanguine ex partium ſolidarum vi & energia dealbato, quique tot eóſque anfractuoſos meatus non pertranſit, nutriuntur & reficiuntur: & quemadmodum vinum quo magis aquæ apponitur, eò magis aquoſum, debeliúſque redditur, & tandem nihil aliud quàm aqua efficitur; ſic calor natiuus & humidum radicale in dies debilitantur & imminuuntur, noui alimenti appoſitione, quod ſemper aliquid diſſimile in ſe continet. Adde quod certiſſimum eſt apud Philoſophos omne agens naturale dum agit ab aduerſarii viciſſim actione pati, indéque debilitari: perſpicuum ergo eſt calorem noſtrum debiliorem in dies euadentem, id quod eſt deperditum perfectè reparare non poſſe; tandem ergo ſeneſcat & penitus extinguatur omnino neceſſe eſt.

Humidum noſtrum nequit in eadem qualitate reparari.

Iam verò quod ad quantitatem attinet, cùm perpetua humoris fiat diſſipatio, neque vel minimo temporis interuallo deſinat, & nonniſi paulatim ac poſt alterationes plurimas eius reparatio fieri poſſit, æqualem certè deperditæ quantitatem reponi nullo modo poſſe manifeſtum eſt. Vna itaque & eadem res vitam noſtram & conſeruat & deſtruit, calórque noſter dum humidum primigenium abſumit & depaſcitur, ſeipſum tandem interimit & deſtruit. Duæ illæ cauſæ nobiſcum oriuntur, ſimúlque creſcunt, & nobis connutriuntur. Aſſiduo huic defluuio nulla Medicorum Ars, ne ipſe quidem Æſculapius, mederi vnquam poteſt. Omnes illi liquores pretioſi, ad mortem à nobis arcendam excogitati, aurum iſtud potabile, conſeruæ illæ ex rubinis & ſmaragdis, elixir illud vitæ, fabuloſus ille & fictitius renouandæ iuuentutis fons; hæc, inquam, omnia, ne quominus debilitetur, tandémque deficiat calor ille noſter natiuus, prohibere & impedire nequeunt.

Aequalis non poteſt eſſe quantitas.

An ſenium retardari poſſit, vide lucu-lenta cōment. D. Renati Moreau, Medici Pariſienſ. in Schol. Salernit. pag. 13. & 14 G. P.

Merito quidem Galenus *lib. de Maraſmo* Aegyptium quendam Sophiſtam deridet, qui *de corporum immortalitate* commentarios ediderat. Si enim, *inquit*, poſtquam ad perfectionis ſtatum peruenit animal, renouari momento poſſet & noua principia accipere, hoc ſanè pacto diſſolutioni ſuę corpus reſiſteret, & immortale fieret: ſed cùm id impoſſibile ſit, agēs naturale neceſſariò debilitari, tandémque deficere neceſſariū eſt. Aegyptii & Alexandrini naturalem ſenectutis cauſam, Cordis eſſe diminutionē crediderūt; Cor enim augeri per ſingulos annos, ac binas drachmas ponderis ad quinquageſimum annū accedere; ab eo detrahi tantumdem, & ideo non viuere hominem vltra centeſimum annum defectu Cordis exiſtimabant, quod fabuloſum & fictitium arbitror.

Damnatur Aegyptiorum opinio. Plin. li. 11. c. 37.

QQq ij

Quamplures vidi ſenilium corporum diſſectiones, in quibus Cor eiuſdem magnitudinis ac iuuenum, nec minoris ponderis facto examine reuera comperi. Duæ ſunt igitur nec plures internæ in nobis ſenectutis cauſæ, principiorum nempe quibus conſtamus contrarietas, & natiui noſtri caloris actio, quæ humidum primigenium abſorbens, ſenſim & ſine ſenſu corpora noſtra refrigerat, exſiccat & extenuat.

Aliæ præterea ſunt interitus noſtri cauſæ, quæ externæ ſunt, & nulla arte euitari poſſunt. Cùm enim corpus noſtrum tribus conſtet ſubſtantiis quæ aſſiduè diſſipantur & diffluunt, quarum vna ſubtilis eſt & aerea, ſecunda liquida, tertia verò ſolida: aliquid ab externo, quod eas reparet, adueniat neceſſe eſt: aliàs nunquam ſeptimum ab ortu diem vita noſtra excederet: hunc enim terminum vegetis & perfectis corporibus, natiuóque calore abundantibus Hippocrates aſſignauit.

Quod ſubſtantiam noſtram reparat alimentum dicitur, éſtque triplex, aer, potus & cibus: Aer ſpirituoſam; potus liquidam, & cibi ſolidam ſubſtantiam conſeruant, fouent & reficiunt. Triplex illud alimentum quantumuis purum & exquiſitum, ſemper habet aliquid naturæ noſtræ diſſimile, quod aſſimilationem præterfugit: in excrementum ergo conuertetur, quòd retentum corpora noſtra immutat, & infinitam morborum copiam procreat. Et hoc modo à cibis alterationem neceſſariò patimur. Ceteras externas cauſas miſſas facio, vt violenta exercitia: otioſam & inertem vitam: aſſiduas & immodicas vigilias: animi pathemata, quæ ſenium æquè ac metus & triſtitia inuehere poſſunt, quoniam ea ſingula aliquo modo effugere & deuitare poſſumus. Fortuitas etiam cauſas, & quæ caſu accidunt, vt vulnera prætermitto; hoc ſolum demonſtrare volui, hominem ſcilicet neceſſariò ſeneſcere, naturales interitus ſui cauſas in ſinu geſtare, & præterea ſibi ab externis nullo modo cauere poſſe.

Quàm bene conueniunt & Hyems, triſtiſque Senectus,
Detrahit hæc formæ, floribus illa decus.
Nil vſquam ſtabile eſt; nil toto ex aſſe beatum,
Expectant finem quæque creata ſuum.

Elegans Senectutis deſcriptio.

Cap. II.

Ætatum diſtinctio.

QVandoquidem extra omne dubium poſitum ſit, corpora noſtra ab ipſo natali die & ortus principio, mutationibus & alterationibus quamplurimis eſſe obnoxia; Medici, præcipuas eorum mutationes obſeruando, totam hominis vitam in plures particulas, quas ætates nuncupant, diuiſerunt. Totidem ætates quot ſunt ſeptenaria,

centenarij numero incluſa ſtatuerunt Ægyptij, neque enim eius vitam vltra centum annos prorogari poſſe opinabantur. Pythagorici, ſuperſtitioſæ numerorum doctrinæ valdè addicti, vnoquoque ſeptenario inſignem in nobis fieri alterationem, tum in temperie corporis, tum animæ moribus, ſcriptis commendarunt, hæcque omnia ad ſeptenarij numeri virtutem & dignitatem referri voluerunt. Nolo hic de numeris & eorum vi quæſtionem attingere, eam enim ſatis amplè fuſéque *libro meo tertio de Criſibus*, proſequûtus ſum: mihi tantùm ſufficit cum peritiſſimis probatiſſimiſque auctoribus concludere, hominem, per totum idque naturalis vitæ ſuæ curriculum, inſignes quinque in ſua temperie pati mutationes, & quinque ætates pertranſire, quæ ſunt infantia, adoleſcentia, iuuentus, ætas virilis ſeu conſtans, & ſenectus. — Aegyptiorum opinio. Pythagoræorum opinio. Aetates quinque.

Infantia calida eſt & humida, ſed vincit humiditas, calorémque ita cohibet, vt in actum erumpere nullo modo poſſit, durátque ad annum vſque decimumtertium. — Infantia.

Eam inſequitur Adoleſcentia, quæ calida quoque eſt & humida, ſed tunc vincere & dominari calor incipit; videntúrque eius igniculi vndique effulgere & emicare. Maribus vox grauis efficitur, meatus omnes dilatantur, primáque lanugine decorantur. Virginibus indurantur mammæ & in dies creſcunt, per totum corpus commouetur eorum ſanguis, húcque & illuc diffluit, quovſque exitum ſibi repererit: ætas hæc ad vigeſimum quartum aut vigeſimum quintum vſque extenditur, qui quidem terminus eſt corporis accretioni præfixus & determinatus. — Adoleſcentia.

Poſtea ſequitur Iuuentus, calida & ſicca, ardoris, vigoris & agilitatis plena; quæ ad quadrageſimum vſque ætatis annum perdurat. — Iuuentus.

Tunc corpus ad ſtatum peruenit; eſtque virilis vel conſtans ætas, omnium temperatiſſima, quatuor extremorũ æqualiter particeps, quæque ad annum vſque quinquageſimum extenditur: in eóque incipit Senectus, quæ totum illud quod vitæ noſtræ reliquum ſupereſt, continet & complectitur. — Aetas virilis.

Senilis autem hæc ætas in tres alias diuidi ſolet, primam nempe, ſecundam & tertiam. Eam quæ ab aliquo præter naturam affectu ortum ducit, quámque *ſenium ex morbo* vocant, prętermitto. — Senectus triplex.

Prima ſenectus viridis nuncupatur, quę prudentiam habet comitem, ducem experientiam, quæque Rebuſpublicis adminiſtrandis aptiſſima eſt & accommodatiſſima. — Prima.

Secunda anno ætatis ſeptuageſimo effulgere incipit, quam multa, parua tamen, comitantur incommoda; iámque eſt hæc frigidior & ſiccior. Frigoris quidem in ea ſunt adeo euidentes notæ, vt nullus vnquam de eo dubitare viſus ſit: ſi enim eos contingas, perpetuò glacie frigidiores comperies; vero purpureóque defraudantur colore, ſenſus omnes debilitati & imminuti, milléque frigidis affectibus ſunt obnoxii: aliam — Secunda.

verò qualitatem, quæ ſiccitas eſt, aliqui demere tentarunt: hánceque ſenectutem humidam, non ſiccam profitentur, quod iis illacrymantes perpetuò videantur Oculi, Nares mucco defluentes, Os magna ſeri copia redundans, feréque ſemper tuſſiant vel excreent.

Senum temperies frigida & ſicca.

Verùm iis doctiſſimè & pro more ſuo reſpondet Galenus, *lib. de temperamentis*, ſenes excrementitio & ſuperfluo abundare humido: radicali verò illo & primigenio humido in ſolidis partibus neceſſario carere & indigere. Et *lib. 1. de ſanitate tuenda*, ſenibus partes eas omnes ſicciores eſſe aſſerit, quæ pueris humidæ fuerant, partes nimirùm ſolidas, à quibus vniuerſi corporis pendet intemperies. Hæc eſt opinio omnium veriſſima, quámque ambabus vlnis debemus amplecti: eorum enim macies, rugæ, cutis & neruorum durities, articulorum rigiditas ſiccius illud temperamentum ſatis ſupérque teſtantur: impetigo quoque & pruritus totius corporis, ſcabiéſque Capitis, eorum Cerebrum ſalſis humoribus, non verò pituita dulci ſcatere ſatis indicant.

Senectus vltima, nempe decrepita.

Tandem poſtrema illa ſuperuenit ſenectus, quam decrepitam vocant, in qua, vt ait propheta regius, nil niſi dolor & languor; ſingulæ corporis & animi functiones debilitantur: hebeſcunt ſenſus: deperditur memoria: deficit iudicium, & tunc temporis in infantiam incidunt: De iis debet illa parœmia Græca intelligi, δὶς γέροντες δὶς παῖδες, bis pueros eſſe ſenes: Vltima hæc ſenecta *apud Eccleſiaſten cap. 12.* ita eleganti concinnáque allegoria exprimitur & deſcribitur, vt nihil in tota rerum natura pulchrius aut illuſtrius quidquam conſpici poſſit. Et ſanè eius auctor fuit & præſtantiſſimus omnium quotquot ab orbe condito extiterunt, Philoſophus, & omnium doctiſſimus Phyſicus: nimirum ſapiens ille Salomon, qui olim cuncta Naturę ſecreta pernouit; qui de plantis omnibus à Cedro Libani vſque ad hyſſopum muraſiam, id eſt, à minima ad maximam, fuſiſſimè egit; pro hyſſopo enim vnam ex capillaribus aſſumimus, quę *Saluia Vita* dicitur, quæque eſt herbarum omnium quæ conſpiciuntur minima ferè & tenuiſſima. Deſcriptionem hanc integram & fideliter apponam quæ, pręter elegantiam, nobis erit præcepto ac documento.

Allegorica Senectutis deſcriptio eleganter expreſſa.

Memento, *inquit*, Creatoris tui in diebus iuuentutis tuæ, antequam tenebreſcant Sol, & lumen, & Luna, & ſtellæ, & reuertantur nubes poſt pluuiam: tunc enim commouebuntur cuſtodes domus, & nutabunt viri fortiſſimi; & otioſæ erunt molentes in minuto numero, & tenebreſcent videntes per foramina: & claudent oſtia in platea, in humilitate vocis molentis, & conſurgent ad vocem volucris, & obſurdeſcent omnes filiæ carminis. Excelſa quoque timebunt, & formidabunt inuia, florebit amygdalus, impinguabitur locuſta, & diſſipabitur capparis; antequam rumpatur funiculus argenteus, & frangatur aqualis aureus *a*, & conteratur hydria ſuper fontem, & confringatur rota ſuper ciſter-

a Biblia aliqua habent, frangatur lenticula aurea.

nam, & reuertatur puluis in terram ſuam vnde erat, & ſpiritus redeat ad Deum qui dedit illum.

Hæc eſt poſtremæ ætatis, ſenij nempe mirabilis deſcriptio, quæque peritum & expertum requirit Anatomicum vt probè intelligatur. In ſenecta decrepita Sol & ſtellæ tenebreſcunt, Oculi nempe, quorum perit videndi actio. Reuertuntur nubes poſt pluuiam; id eſt, poſteaquam diu gemuerunt & lacrymati ſunt, eorum Oculis tanquam nubeculæ obuerſantur, quæ nihil aliud ſunt quàm craſſi quidam vapores inibi denſati & concreſcentes. Commouentur cuſtodes domus, Manus videlicet & Brachia, in totius corporis ſubſidium & propugnaculum homini tributa. Nutant viri fortiſſimi, id eſt Crura, quæ columnæ ſunt, quibus totum ædificium ſuperexſtructum innititur. Otioſæ ſunt molentes, id eſt Dentes, qui frangendis & comminuendis cibis nobis inſeruiunt. Tenebreſcunt videntes per foramina; videntes illi ſunt Oculi, qui ſæpe Suffuſione aliqua teguntur, pupillam, quam Oculi feneſtram dicunt, occludente. Claudunt ſenes oſtia in platea, in humilitate vocis molentis; maxillæ ſunt, quæ ad comedendum diduci nequeunt; vel cibi deuehendi canales, qui præ ſiccitate conſtringuntur. Conſurgunt ad vocem volucris, id eſt, dormire nequeunt, ob Cerebri ſiccitatem; ſúntque ſemper ad galli gallinacei cantum experrecti. Obſurdeſcunt omnes filiæ carminis, vox nempe, quæ eis deficit. Floret amygdalus, dum nempe caneſcunt caput & barba. Impinguatur locuſta, id eſt Crura, quæ præ debilitate tumeſiunt & inflantur. Diſſipatur capparis, id eſt, iis diſſipatur appetentia; cappares enim quadam excitandi appetentiam facultate pollent. Producitur funiculus argenteus, id eſt pulchra illa medulla dorſalis, quæ per totam Spinæ longitudinem extenditur, quæ relaxatur & contrahitur, indéque iis deorſum flectitur. Frangitur aqualis aureus *a*, Cor nempe, quod vaſis inſtar, arterioſum ſanguinem & ſpiritum vitalem continebat, (auro quodammodo ratione coloris ſimiles,) quod moueri deſinit, nihilque amplius continere poteſt, quaſi diſruptum aut confractum eſſet. Conteritur hydria ſuper fontem; grandior nempe & craſſior Vena illa Caua, ſanguinem haurire nequit ab Hepate, quod eſt commune receptaculum & fons, vniuerſum corpus irrigans, itavt inutilis ſit eius achydriæ confractæ vſus. Confringitur rota ſuper ciſternam, Renes nimirum & Veſica, à quibus omnis agendi vis excluditur, nec amplius vrinam continere poſſunt. Cùm iſthæc omnia contingunt, puluis, hoc eſt materiale corpus, in terram reuertitur; & ſpiritus qui à Cælis eſt, ad Deum redit, qui priùs eum dederat.

Allegoriæ expoſitio.

a ſiue lenticula aurea.

Et hæ ſunt quinque ætates, annorum ferie deſcriptæ & determinatæ. Neque tamen velim annorum numero adeo me adſtringere, vt ab eo prorſus pendeat tota iuuentutis vel ſenectutis ratio: ad temperiem

Annorum numerus Senectutem nõ conſtituit.

potiùs referri debet eiuſcemodi cauſa: quemuis enim hominem frigidum & ſiccum, eum, ſenem nuncupabo: quammulti ſunt ſenes anno ætatis quadrageſimo; multi verò adhuc iuuenes ſexageſimo: quidam ita ſunt affecti vt citò ſeneſcant, alii autem ſerò vel nunquam. Sanguinei nunquam ferè vel ſaltem ſerò ſeneſcunt, quia calore multo plurimóque humore abundant: Melancholici verò, frigidi & ſicci, citiſſimè in ſenium incidunt.

Qua de cauſa mulieres citiùs quàm viri ſeneſcant.

Quod ad ſexus ſpectat, feminæ ſemper maribus citiùs ſeneſcunt. Quod optimè obſeruauit Hippocrates *libro de ſeptimeſtri partu.* Feminæ, *inquit*, dum vteri materni ergaſtulis coercentur, longiore quàm mares tempore conformantur & creſcunt, ſed vbi à matre ſeiunctæ fuerint, citius quàm mares creſcunt, pubeſcunt, ſapiunt & velociùs ſeneſcunt, propter corporum imbecillitatem, & earum victus rationem. Imbecillitatis ratione citiùs creſcunt atque ſeneſcunt; quemadmodum enim arbores minùs longæuæ ſtatim & velut in momento creſcunt: ſic corpora parùm durabilia, ſtatim & citiſſimè ad perfectionem ſuam deueniunt. Victus etiam ratione ſeneſcunt, quia inertem ferè & ſedentariam vitam ſemper agunt. Nihil autem ita maturum ſenium inuehit ac otioſa & cellularia vita.

Seipſum diu conſeruandi modus & viuendi ratio.

Cap. III.

QVoniam tres ſunt certæ naturales eæque ineuitabiles ſenij noſtri cauſæ, noſtrorum nempe principiorum contrarietas, caloris natiui & humidi primigenij diſſipatio, ac excrementa, quæ quotidie ex alimentorum reliquiis progenerantur; ſi corpus ſanuum benéque conſtitutum ſeruare, & maturam ab eo ſenectutem auertere, ſit animus; ſunt hæc tria eo modo dirigenda & adminiſtranda, vt elementorum vnio & proportio quam *temperamentum* dicimus, ritè conſeruetur; calor & humiditas quæ omni momento diſſipantur, reparentur; & excrementa quæ in corpore remanent, procul amandentur & propellantur. Quæ quidem omnia facillimè ab exacta victus ratione obtinebimus, nec opus erit ad medicamenta confugere. Illa autem victus ratio, vt iam dictū eſt, multa comprehendit, quæ omnia ad ſex referuntur. Res nonnaturales dicunt Medici, ſi enim rite adminiſtrentur, & debitè in vſum trahantur, ſanitatem conſeruant, & naturales dici poſſunt. Si verò quis iis abutatur, id eſt ſi tantillum deficiant aut excedant, morbos procreant, & contra naturam dici merentur. Sunt autem hæc aer ambiens, cibus & potus, ſomnus & vigilia, motus & quies, excreta & retenta, & animi pathemata, de quibus ſingulis ordine ſum dicturus.

Bene vtenti bonæ, malè vtenti malæ.

Quis

Quis aer ſeligendus ad vitam prorogandam; quiſve ſenibus accommodatior ſit.

Cap. IV.

EX omnibus cauſis quæ corpora noſtra immutare poſſunt, nulla eſt adeo neceſſaria, ſubita & periculoſa, ac ipſe aer. Eius neceſſitas, in morbis quæ reſpirationis vſum nobis adimunt, ſatis ſupérque eluceſcit; ſi etenim contingat organi alicuius aut deducendo, aut recipiendo, aut præparando aeri dicati, grauis oblæſio, ſtatim ſuffocatum interit animal, videntúrque aer & vita in perfectis animalibus quaſi inſeparabilia. Natiuus calor, (ſi credimus Hippocrati,) frigido moderato nutritur & conſeruatur, ſique igni aerem demas, qui eſt ei flabelli inſtar, ſtatim ſuffocatur & extinguitur. Spiritus noſtri, primaria animæ inſtrumenta, ex aere generantur & nutriuntur, nec niſi ex aeris ingreſſu & egreſſu conſeruantur & illuſtrantur; ea de cauſa totum corpus poroſum eſt, vndique pulſant arteriæ; ideóque tot eximias támque admirabiles Venarum & Arteriarum anaſtomoſes, tot in locis fecit Natura; ita vt affirmare auſim, conſeruando animali parem eſſe aeris ac animæ propriæ neceſſitatem.

Aeris neceſſitas.

Quod ad eius celeritatem ſpectat, quoquis die eam percipimus. Statim & in momento per Nares ad Cerebrum effertur, milléque traiiciens qui in Rete mirabili cernuntur labyrinthos, abditiora vſque ſubit penetralia; leuitate quadam & celeritate incredibili ab Ore ad Pulmones, indéque ad Cor, migrat; Cutis meatus inſenſibiliter pertranſit, & per Arteriarum διαπνοὴν, ad ſecretiſſima & reconditiſſima corporis noſtri adyta ſeſe inſinuat. Corpus eſt aer nobis adeo vicinum & familiare, vt nos extrinſecus ſemper ambiat, neque per momentum nos deſerit, ideo volentes, nolentes, eum ſemper trahere & inſpirare cogimur. Hanc aeris vim & potentiam dum probè nouiſſet diuinus Hippocrates, *in Epidem. & lib. 2. de diæta*, ab aere totam ſpirituum, humorum & corporum pendere conſtitutionem veriſſimè affirmauit. Optimi igitur aeris, gratique & iucundi habitaculi delectio, in omni victus ratione, primum obtinere debet dignitatis gradum.

Subita aeris vis & celeritas.

Aeris bonitatem & ratione ſubſtantiæ, & ratione quantitatis explorãt Medici. Ratione ſubſtantiæ, cùm purus eſt & ſerenus, nullo corruptionis ſeminario infectus, nullo malignorum vaporum à cadaueribus, cloacis ac ſentinis, aut ab aquis ſtagnantibus exurgentium halitu, inquinatus & contaminatus. Quædam ſunt plantæ, à ſolita domo procul ablegandæ, quod qualitate quadam ſpiritui animali noceant, quales ſunt iuglans, ficus, braſſicæ, ebuli, eruca ſylueſtris, cicuta, & infinitæ aliæ. Cordi quammaximè aduerſatur; qui ex officinis ferrariis & fodinis me-

In quo conſiſtat aeris bonitas.

tallicis exurgit vapor, maximámque in iis laborantium partem, vt obſeruauit Ariſtoteles, tabidos & phthiſicos tandem efficit.

Aerem corrigendi modus. Quod ſi aer corruptus ſit, nec ita promptè & facilè mutari queat, ignibus arte paratis erit abſtergendus, vtpote roremarino, iunipero, cypariſſo, lauro, cum ſuffitibus ex ligno aloes, ſantalis, baccis iuniperi, caſſoletis, & ceteris aromaticis: aeris malignitatem mirè emendat acetum, eique potentiſſimè reſiſtit. Quod ad aeris qualitates ſpectat, omnis caloris, frigoris, humiditatis & ſiccitatis exceſſus maximè nociuus eſt: temperatus ſeligendus eſt, qui talis apparebit, ſi ſtatim poſt Solis ortum facilè incaleſcat, citóque poſt eiuſdem occaſum refrigeretur: ſi verò eo modo temperatus reperiri nequeat, paulò ſiccior quàm humidus nimium potiùs ſeligi debet: vt enim ait Hippocrates *aphoriſm.* 15. *ſect.* 3. Ex tempeſtatibus anni in vniuerſum ſiccitates imbribus aſſiduis ſunt ſalubriores & minùs lethales.

Qualis aer ſenibus idoneus. Senibus itaque calidior aer ſeligendus eſt, ignéque ſemper illuſtrandũ eorum cœnaculum: eos enim tempore æſtiuo meliùs ſe habere certiſſimum eſt, quod hyemem ſecum perpetuò deuehant. In loco excelſo & ſublimi debent commorari; debétque eorum domus ad ortum patere, vt matutinis horis Sol eam ſubeat & illuſtret; necnon & ad Aquilonem, vt purus fiat aer, & à malignis omnibus inquinamentis ac vaporibus prorſus liberetur. Ad aerem odores refero, qui mirum in modum Cor & omnes ſpiritus reficiunt & recreant. Secum itaque ſemper odoramenta geſtent, mundi ſint & terſi, ſæpéque mutent induſia, ne nimias ſordes contrahant. Quod ſi aer ſingulas haſce qualitates nactus fuerit, primæ noſtræ ſubſtantiæ reſarciendæ quam Medici ſpirituoſam dicunt maximè deſeruiet, vtpote quæ ex aere procreetur, nutriatur & conſeruetur.

Canones generales cùm in cibo, tum in potu ſeruandæ, vt diu vita prorogetur.

Cap. V.

Cibus & potus ſecundum obtinent locum, hic enim quod ex liquida ſubſtantia deperditur, reparat & reſarcit; ille verò quod ſolidum eſt fouet & conſeruat. Nolo hîc, vel nociuos vel vtiles, vel boni vel mali ſucci cibos omnes ſigillatim deſcribere: de iis legantur quæ ſcripſit Galenus libris *de alimentorum facultatibus*, & libris ſuis *de ſanitate tuenda.* Canones dũtaxat generales, quæ ex aliis Medicis hauſi, potiſſimùm verò ex Hippocrate, hoc capite tradere meditor, vt omni ætati inſeruiant, maturámque ſenectutem cohibeant.

Canon primus. Nunquam niſi tantillum vrgente fame cibus ſumendus eſt: neque enim niſi ægrè cibos coquit Ventriculus, quos antea non appetiit, ſæpéque de-

teriores, dum placent, faciliùs concoquit, quàm meliores cùm diſplicent. Hócque probat *aphoriſm.* Hippocratis 38. *ſect.* 2. Paulò deterior, ſed ſuauior cibus & potus, meliori quidem, ſed ingrato præferendus.

Secundus canon eſt, priùs probè maſticandum eſſe cibum quàm deuorandum: ſi etenim non maſticatus deuoretur, duo ex eo contingunt incommoda: primò maiori copia quàm par ſit, cibus ingeritur, eóque modo nimiùm grauatur Ventriculus: ſecundò nimiùm angitur Ventriculus in eo concoquendo quod non maſticatum priùs, ingeſtum fuerat. In prima concoctione præparanda Dentes & Os æquè inſeruiunt, ac aer coquis in attenuandis cibis: eáque eſt ratio, qua de cauſa qui plurimos dentes habent longæui ſint; inquit Hippocrates *ſect. 6. lib. 2. Epidem.* quia cibum probè maſticant: contrà verò quibus pauciores & rariores, hi breuioris ſunt vitæ, inquit Ariſtoteles. Canon ſecundus.

Canon tertius eſt, maximè cauendum eſſe à nimia Ventriculi repletione, qui enim ſanus diu viuere cupit, cum aliqua adhuc orexi è menſa debet decedere; huiuſce rei ratio manifeſta eſt; dum enim nimiùm cibis Ventriculum infercis, multum negotij eius calori natiuo faceſſis, qui quidem præcipuum eſt animæ inſtrumentum, tandémque penitus deſtruis, quandoquidem omne agens agendo repatitur. Hoc apprimè nouit Hippocrates *lib. 6. Epidem. ſect. 4. aphoriſm.* 20. Præcipua ſunt tuendæ ſanitatis præcepta, cibis citra ſaturitatem veſci, & impigrum eſſe ad laborem. Canō tertius.

Quartus canon eſt, vt ex vno aut duobus cibi generibus deguſtemus, magnoperè enim nocet ciborum varietas, & Ventriculum labefactat, non enim eiuſdem qualitatis ſunt omnes cibi, ideóque nec idem caloris gradus ijs concoquendis ſufficit: alij citiùs concoquuntur, alij ſeriùs, & hoc pactó, tota perturbatur Ventriculi œconomia; adde quod, vbi varia ingeritur ciborum & condimentorum copia, ſæpius ad bibendum impellimur; hic autem potus digeſtioni nocet, quemadmodum ſi ſæpius aqua in ollam ingeratur, perfectam iuſculi coctionem remoratur. Nunquam ergo Ventriculo quantumuis valido abutendum eſt, nam ſi coquo bilem concites, tibi cauendum ne malè pranſus abeas. Præclarum illud præceptum lege apud Hippocratem *ſect. 3. lib. 6. Epidem.* Ventris ſegnities, omnium confuſio, & vaſorum impuritas: vt autem noxia eſt nimia Ventriculi repletio, maximámque crudorum humorum copiam gignit, ſic nimia ciborum abſtinentia, multùm detrimenti affert ſanitati: vacuus enim nec repletus Ventriculus, prauis humoribus nutritur; & vt Galenus ipſe notat, niſi grato aliquo liquore perfundatur famelicus ipſe Ventriculus, primùm è Cerebro maximam aquarum copiam elicit, deindéque ſi neceſſitas vrgeat, craſſiora excrementa in Colo contenta attrahit. Canon quartus.

Canon quintus. Quintus eſt, vt aliquem in edendo ſeruemus ordinem, præcedant nempe cibi facilis corruptionis; ſi enim in fine paſtus ſumantur, reliquos inficiunt & labefactant; primò etiam debent ingeri εὔπεπτα, vltimo verò craſſa, dura & δύσπεπτα; quod aliter omnino in culinis noſtris ex vſu fieri ſolet. Prima quoque debent ingeri quæ aluum ſubducunt, veluti pruna, poma, iuſcula.

Sextus & poſtremus. Vltimus canon eſt, vt nobis ſit amplior cœna quàm prandium; ſi nempe rectè conſtitutum ſit corpus, neque catharris ſit obnoxium: id rationibus apertis comprobatur; plus enim diſtat hodierna cœna à craſtino prandio, quàm idem prandium à cœna craſtina: plus ergo temporis concoquendo & diſtribuendo alimento debet inſumi. Conſtat inter dormiẽdum vehementiorem & acriorem eſſe calorem, quia tunc totus ad centrum concurrit. Addam, vt proba fiat digeſtio, quietem eſſe neceſſariam: nocte autem functiones animales ceſſant omnes: tunc nihil eſt quod calorem aliò diſtrahat, meliùs ergo fiet concoctio. Summi quique Medici, Hippocrates, Galenus, Auicenna, ita decreuerunt, & illud apud antiquos maximè fuit in vſu. Athletæ, vt notat Galenus *lib. v. de ſanitate tuenda*, nunquam carne niſi in cœna veſcebantur. Pythagoræi, vt ſcribit Ariſtoxenus, modico pane ac melle vtebantur in prandio: & in obſidione Troiana Græci milites, (ſi Philemoni credimus,) quater in die cibum ſumebant, at tribus primis vicibus ſolo pane & vino, in cœna verò ſuilla carne Ventriculum reficiebant.

Hi ſunt generales canones in ſumendis cibis obſeruandæ, quibus pro coronide ſubiungam, veram & maximè ſalutarem comedendi horam diurnam, eam eſſe quæ maximè temperata eſt, hyeme calidiorem, æſtate frigidiorem, modò præceſſerit mediocris exercitatio.

Quo modo quibúſve cibis alendi ſint ſenes.

CAP. VI.

Cibi quibus reficiendi ſunt ſenes pro eorum ſenectutis gradu præſcribi debent. Quibus adhuc cruda & viridis eſt ſenectus, iis omnibus præceptis quæ *ſuperiori capite* deſcripſi, vti poterunt, aliis verò ſenibus hæc viuendi ratio neceſſaria eſt. Calefaciendi ergo ſunt & humectandi, quia eorum temperamentum frigidum eſt & ſiccum, ideóque calido aere gaudere debent, eorúmque cubiculum luculento ſplendidóque foco nunquam non lucere.

Ciborum quantitas. In cibo iis adminiſtrando quantitas, qualitas, vtendique ratio imprimis eſt obſeruanda. Quod ſpectat ad quantitatem, à nimia ciborum copia abſtinere debent, quoniam vt notat Hippocrates, *aphor. 14. ſect. 1.* iis ineſt caloris parum, qui ſtatim extingueretur, tanquam ſi in exiguum ignem maximam lignorum ſtruem conijceres. Adde quod, ait idem Author, inediam facilè patiuntur.

Quod verò ad qualitatem, eorum cibus debet eſſe boni ſucci, facilis concoctionis, raræ ſubſtantiæ, quoniam pauca fit eorum ſubſtantiæ diſſipatio. Abſtineant à quibuſlibet cibis viſcidis, craſſis, flatulentis, phlegmaticis, melancholicis, quique obſtructionem inducunt. Denique quod ad vtendi modum pertinet, parcè ſæpéque ſunt cibandi, ij præſertim qui iam ſunt decrepiti & capulares: robuſtioribus verò & viuidioribus, ter in die cibum aſſumere ſufficiet. Hac ratione alebantur duo illi ſenes, de quibus Galenus *lib. v. de ſanitate tuenda*, Antiochus Medicus, & Telephus Grammaticus. Qualitas.

Eorum panis è mundo frumento debet confici, bene fermentatus leuitérque ſalſus; nunquam calens adhuc comedendus eſt, quoniam non ita facilè digeritur; adde quod ſitim excitat, obſtructiones gignit, pluriméſque vapores ad Cerebrum mittit; ſupra diem vnum, vel ſaltem duo coctus non ſit; ſi enim triduum excedat, nimis exſiccat, nimiúmque moratur in Ventriculo. Omnia placentarum genera ex caſeo, lacte, butyro confecta, panéſque azymi, Senibus maximoperè officiunt. Panis.

Caro optimum & plurimum præbet alimentum, faciléque in ſanguinem conuertitur. Carnes difficilis concoctionis, & viſcidæ, huic ætati prorſus aduerſantur; auium carnes quadrupedum carnibus faciliùs concoquũtur, ſúntque ſicciora loca depaſcentium quàm humidiora & aquatica carnes laudabiliores. Senibus ſeligendæ ſunt carnes mediæ ætatis, iuniorum enim animalium carnes ſunt humidiores, ſenum verò plus æquo ſicciores: Caponum itaque, pullorum, perdicum, phaſianorum, gallinarum, veruecina, vitulina, attagena, columbina nutriantur carnibus. Carnes.

Turturum carnes valdè commendant Arabes, quod optimum ſuccum progignant, ſenſúſque ſubtiliores efficiant. Sunt qui porcinam laudent, quod ad hominis temperamentum maximè accedat, verùm Senibus eam interdico, quòd humiditate ſuperflua nimiùm exuberet. Omnia animalium cerebella Ventriculo aduerſantur: eorum hepar craſſiorem ſanguinem generat: extrema verò, cuiuſmodi ſunt caput, cauda, & pedes, difficilis ſunt digeſtionis, vixque vllum præbent alimentum. Agninæ, bouinæ, aprugnæ, & aquaticarum auium carnes, Senum Ventriculo moleſtæ ſunt; ijs potiùs paranda ſunt minutalia optimè condîta, vt & reſtaurantia liquida, gelatina & leucophagos.

Senibus conducunt oua mollia & tremula, plurimùm enim & citò nutriunt; indurata verò & frixa reijcienda, quod craſſum ſuccum generent, nimiúmque morentur in Ventriculo: omnium optima ſunt in aqua elixa, potiſſimùm verò ſi calida fuerit; (quo modo parata Aëtius ſuffocata nuncupat,) & ijs quæ ſub cineribus aſſantur multò meliora ſunt, quoniam æqualiter & vndique concoquuntur. Quomodocumque tamen comedantur, ſalem ijs addere ſemper conuenit, vt citiùs in aluum deſcendant: oui albumen pauciſſimè nutrit, plurimúmque faceſſit Ventriculo negotium. Oua. De Ouorum præparatione vide ſcholam Salernit. D. Moreau Med. Pariſ. pag. 727.

Piſces. Senibus fugiendus eſt piſcium vſus, niſi forte rubellione, ſolea & trutta, ſale, ſaluia, fœniculo & vino condîtis interdum veſcantur.

Aromata. Cibi acuti ſaporis, vt & ſalſi omnes, non omnino ablegandi, ſenibus enim appetentiam excitant, calorem natiuum commouent, lentámque eorum Ventriculo adhærentem pituitam detergunt & abſumunt. Condiendi ſunt eorum cibi pipere, zinzibere, cinnamomo paucóque ſinapi. Cepæ & allia ſi ijs placeant, non omnino auerſanda, præcipuè ſi ijs vti conſueuerint.

Caſeus. Fugiendus eſt ijs caſeus; conuenit tamen butyrum, quod humectet & calefaciat, ſitque pectoralibus partibus deliniendis aptiſſimum: dulce quoque oliuarum oleum iis maximè competit.

Lac. Lac, eorum quibuſdam prodeſt; ſed quibus in corpore multæ ſunt obſtructiones, inimiciſſimum illud eſſe non eſt dubium.

Mel. In hac ætate mel maximè commendarunt Antiqui, eóque in conficiendo pane, condimentis, & omnibus ſuis ferè cibis, plerumque vtebantur.

Fructus. Fructus crudi nimiáque humiditate referti, quòd facilè corrumpantur, Senibus non conueniunt. Vuæ Damaſcenæ & vuæ paſſæ, Hepati, Ventriculo, Renibus & Veſicæ, familiaritate quadam competunt. Amygdalæ ſomnum prouocant, Cerebri ſubſtantiam, (ſi Auicennæ fidimus,) augent, & vrinæ meatus expurgant: ficus ſiccæ, piſtacia, dactyli, auellanæ toſtæ, nuces melle & ſaccaro condîtæ, myrobalani, oliuæ, nuces pineæ, Senibus maximè conueniunt.

De potu Senibus idoneo & conuenienti.

Cap. VII.

Vini encomia. Æquè vtilis & neceſſarius potus Senibus, ac puerulis periculoſus exiſtit. Antiquâ circumfertur parœmiâ, Senes non minùs vino, quàm Aquilas cadauerum ſucco viuere. In vino poſitum eſt totum eorum ſolatium, ideóque vocatur lac Senum: omnes eorum particulas blandè calefacit, ſeroſámque quatuor humorum partem per vrinas expurgat.

Scribit Plato *lib. 2. de legibus*, Deos hominibus vinum quaſi remedium aduerſus ſenectutis duritiem eſſe largitos, vt reiuueneſcere videamur, & mœſtitiæ nos obliuio capiat, ipſáque affectio animi ſicuti ferrum in igne ex duritie in mollitiem deducta flexibilior fiat. Dicere ſolebat Zeno, vini vſu hominum etiam ferociorum mores, vt lupini in aqua, dulces fieri & mitigari.

Deſumpſit hoc Arabs ille ex Platone, 2. de legibus. Quidam Medicus omnium quotquot ex Arabica ſchola prodierunt celeberrimus, Rhaſis dictus, ſcribit iuuenes à vino abſtinere debere, ſed cùm ſtatim ad quadrageſimum peruenerunt, quotieſcunque illud conſpi-

ciunt aut redolent, ſummum Deum laudare, eique meritas agere debere gratias, quod tam gratum & amicum, naturæque noſtræ adeo familiarem ſuccum creauerit.

Seligendum itaque Senibus vinum antiquum, rubellum, quodammodo validum, parúmque diluendum eſt. Nouella vina, dulcia & craſſa ijs nocent, Hepar enim, Lienem & vrinarios meatus obſtruunt, & hydropi aut calculo ſenectutem obnoxiam reddunt. Ieiuno Ventriculo bibendum non eſt Vinum, nec excalfacto corpore, eius enim vapor ad Cerebrum ſubitò effertur, Neruos lædit, Spaſmum infert, ſubitaneóſque Catarrhos & Apoplexias generat. Senes parum ſæpéque bibere debent. Vinum ſenibus accommodatum.

Artificialia vina commendat Galenus quæ ex betonica fiunt & petroſelino aduerſus calculum & arthritidem. Hippocraticum vinum, Maluaticum, Creticum, modò non ſint adulterata, ijs non aduerſantur: ab omnibus probatur hydromel, eóque communi pro potu ordinario ijs vti licet; vinoſo verò, quod Maluatici inſtar validum eſt, mane tantùm toſto pane eo intincto & imbuto, vtantur.

De Senum exercitatione.

CAP. VIII.

VNicuique notiſſimum eſt & certiſſimum, alimentum omne, quantumuis mundatum & expurgatum, non tam eſſe naturæ noſtræ ſimile, quod ſemper non habeat aliquid in ſe eidem diſſimile. In omni ergo coctione progigni excrementum aliquod neceſſe eſt, à quo retento & cohibito, ilias morborum poteſt exurgere. Craſſiora excrementa per ſenſibilem euacuationem expurgantur, tenuiora verò per exercitationem reſolui ac diſſipari debent. Qua de cauſa diuinus Hippocrates *lib. de diæta*, optimè ſuo more enuntiauit, Hominem inculpatâ ſanitate frui non poſſe, niſi nutritioni laborem adiungat, quoniam, *inquit*, ab vno reparatur deperdita ſubſtantiæ noſtræ pars, ab altero verò diſſipantur ſuperflua. Exercitationis neceſſitas.

Scribit Plato *in Theæteto*, exercitationem corpora noſtra fouere & conſeruare, otium è contra, eadem deſtruere. Moderata & ordinata exercitatio, repletionem, infinitorum morborum parentem, impedit, calorem natiuum auget, meatus omnes corporis tam ſenſiles quàm inſenſiles apertos ſeruat, agile corpus & vegetum reddit, ſuperflua omnia tam vniuerſalia quàm particularia ad excretionem præparat, Neruos mirum in modum corroborat, & omnes articulos firmat; hócque affirmauit Hippocr. *in Epidemijs*, vt ſomnus viſceribus, ita laborem firmandis articulis multùm prodeſſe. Neque prætermittendus eſt egregius quidam Celſi locus. Otium, *inquit*, graue corpus & ignauum reddit, labor verò agile & vegetum: Otium citò ſenectutem inuehit, at exercitium iuuentutem ad multos annos producit. Vt corpus exercendum.

Huius autem exercitij ratione & modo, rite ſapientérque eſt vtendum: primò enim ante paſtum fieri debet, quia excitatur calor natiuus, quo cibus digerendus eſt, hócque modo, cibo aſſumpto ſtatim præſto eſt calor, omnémque ſopórem exuit. Præcipit hoc ex profeſſo Hippocrates eo aphoriſmo. *Labores cibos præcedant.* Exercitium hoc pro cibi aſſumpti ratione regendum eſt: qui multo vtuntur cibo, multùm ſeſe debent exercere; qui pauco verò, pauciſſimè: ſit quoque moderatum & æquale iſtud exercitium. Moderatum dico, quod laſſitudinem non inuehit; æquale, à quo ſingulæ corporis particulæ ſupernæ & infernæ æqualiter exercentur; violentum & inæquale corpora vel robuſtiſſima infringit & deſtruit, Articulos debilitat, Muſculóſque omnes, in quibus præcipua conſiſtit agilitatis pars, laxos efficit. Exercitium matutinum ceteris præſtat, aut ſaltem illud quod geminam coctionem peractam ſtatim inſequitur: quod enim aſſumptum cibum immediatè ſequitur, obſtructiones infinitas procreat, & cibum adhuc crudum è Ventriculo in aluum citiùs quàm par eſt præcipitat. Hyberno tempore celeriùs incedendum eſt, æſtiuo autem lentiùs, eſtque Medica ſemper conſuetudinis habenda ratio: etenim docet eximius ille Medicorum coryphæus Hippocrates, *lib. 2. aphoriſm. 49.* Quotidianis laboribus aſſueti, etiamſi inualidi ſint, aut ſenes, inſuetis, quantumuis robuſtis, & iuuenibus, faciliùs conſueta ferunt exercitia.

Præterea exercitationes quædam ſunt vniuerſales, aliæ particulares. Vniuerſales, ſi fieri poſſint, omnium optimæ ſunt: inter quas primum obtinet locum paruæ pilæ ludus; pedeſtres & equeſtres deambulationes. Peculiares verò frictiones ſunt, quæ natiuo calori excitando, attrahendo in partem nutriendam alimento, diſſipandis vaporibus & excrementis tertiæ coctionis, quæ in intermediis Muſculorum ſpatiis plerumque detinentur, vel inter Membranas deliteſcunt, maximoperè inſeruiunt.

Exercitium ſenum.

Senibus moderatum ſufficiat exercitium, ne tantillum illud quod habent caloris, diſſipetur & reſoluatur. Frictiones ijs maximè conueniunt; maximè ſi celebrentur ijs ſtatim à ſomno excitatis, quovſque partes caleſieri & rubore ſuffundi incipiant. Eſt à Brachiis auſpicanda frictio, dein ad Humeros veniendum, indéque ad Dorſum & ad Pectus: tum ad Crura deſcendendum, indéque ad Humeros redeundum: Caput vltimum fricetur, & quotidie manè ſedulò diligentérque pectatur. Alia ſunt peculiaria, nec ea inutilia, vt Oculorum, Vocis & Pectoris exercitia, non omnino contemnenda.

Quæ cautiones in ſomno obſeruandæ.

CAP. IX.

Regulæ circa ſomnum.

SOmnus diætæ partem conſtituit. Generales quædam ſunt regulæ, ijs obſeruandæ qui immaturum ſenium defugere cupiũt. *Noctu dormire,* inquit

inquit ſummus Medicinæ parens Hippocrates, *diu verò vigilare oportet, ſicut ſanis ſolitum eſt; ſi verò ab hac conſuetudine quis aberrauerit, peior eſt ſomnus veſpertinus, quàm matutinus.* Meridianus ſomnus omnium periculoſiſſimus eſt; corpus enim totum aggrauat, & turgidum reddit. Nunquam niſi tribus quatuórve à cœna horis eundum eſt cubitum, debétque ante lecti ingreſſum leui aliqua deambulatione corpus exerceri. Verus legitimúſque ſomnus, ſeptem horas non debet excedere, multíſque veſtibus tegi non decet, vt liber pateat vaporibus exitus.

De ſomno meridiano vide Bald. Ronſſæum, epiſt.19.

Elato paululùm Capite dormiendum eſt, ne cibus è fundo Ventriculi ad Stomachum ſurſum remeet: ſupinus damnatur decubitus, ne naturalia Cerebri excrementa quæ per Nares & per Os expurgantur, in Spinam decidant; adde quod ab hoc decubitu, maior illa Vena Caua, & maior Arteria, nempe Aorta, Lumbis innitentes, nimiùm incaleſcũt; his autem vaſis æſtuantibus, Renum calor intenditur, generatur calculus, multique vapores ad Cerebrum efferuntur.

In dextrum latus imprimis debet fieri decubitus, ne Hepar in Ventriculum concidat, ipſúmque comprimat; quod tamen accideret, ſi in Lienem decubitus fieret: adde quod facto in dextrum latus decubitu, Ventriculo ſubijcitur Hepar & ſubſternitur, huicque ignitabuli vices gerens, digeſtionem maximè promouet.

Poſtea in ſiniſtrum latus decumbendum, vt vapores in dextro latere cohibiti, liberè exhalent: tandem in latus dextrum rurſus decumbendum, vt elaboratus chylus faciliùs Iecori diſtribuatur.

Inter dormiendum, non omnino debent membra extendi, ſed aliquo modo contrahi; vt enim obſeruauit Galenus, *lib. 1. de Muſculorum motu*, Muſculorum omnium quies in mediocri contractione conſiſtit: eáque eſt figura quam mediam dixere profeſſores Anatomici, quæ magis ad naturam accedit, minúſque eſt dolorifica.

Et hi ſunt generales in ſomno canones, à Senibus vix vnquam obſeruandi. A prandio leuis quidam ſomnus iis conceditur, quod noctes ferè omnes inſomnes ducant. Vigiliarum cauſa ad eorum ſicciorem refertur temperiem, & ad vapores, qui à ſalſa pituita frequenter exurgunt.

Quomodo ſint exhilarandi Senes; & à violentis quibuſque animi pathematis auertendi & auocandi.

CAP. X.

VEriſſimè ſcripſit Plato *in Charmide*, violentiſſimos & acerbiſſimos corporis morbos, ab anima procreari: Cùm enim, *inquit*,

Animæ in corpus imperium.

anima ſummum & abſolutum in corpus habeat imperium, illud mouet, immutat & alterat, etiam in momento, ſi lubet: eáque malè affecta impoſſibile eſt partem aliquam bene valere; Omnia námque vel bona vel mala ab anima in corpus, & hominem totum manant, indéque ſimiliter vt ex Capite, in Oculos effluunt. Nonne ſæpeſæpius ægritudines multas ſolius Imaginationis viribus & procreari & eaſdem curari conſpicimus? Nónne infinita nobis ſuppetunt exempla, eorum qui repentino ac immodico gaudio ſubitò conciderunt, vitámque cum morte commutarunt? Nónne mœror, animi ſolicitudo & triſtitia in morbos mille melancholicos, præcipites nos agunt & conijciunt, qui quidem morbi propter contumaciam, Medicorum eos depellere conantium, flagella ſunt & opprobria. Quamplures legimus hiſtorias quorumdam qui in viginti quatuor horarum ſpatio, ſolo timore ſoláque mortis formidine capillis & barba, cani toti facti ſunt. Quicumque ergo diu ſanus viuere cupit, pro viribus omnem violentum animi affectum deuitet ac fugiat neceſſe eſt.

Senes præcipuè ab ijs immunes eſſe debent, quoniam verò timori, curis & ſolicitudinibus, propter frigidiorem temperiem, & Cerebri debilitatem, plerumque ſunt obnoxij, omnis timoris occaſio eſt ab ijs reſcindenda & amouenda, ne ampliùs refrigerentur. Eos ad iram prouocare interdum licet, vt excitentur & excandeſcant: exhilarandi ſunt, & omni modo oblectandi.

Quoniam autem omnis ea voluptas & oblectatio, omniſve dolor, quē animo percipimus, à ſenſibus veris cuſtodibus, fideliſſimiſque internūtijs ortum ducit, ſi Senibus rem gratam facere ſit animus, eorum ſenſus, Viſus nempe, Auditus, Odoratus & Guſtus, iucundis & oblectantib. obiectis ſunt blandiendi & recreādi. Viſus ex formoſarū mulierū conſpectu maximè recreatur: nec ab eo Senes arceo, modò hoc ſolo cōtenti maneāt, nec vltra ad tactum deueniant. Florum varietas, & egregia colorum diuerſitas, ijs mirum in modum arridet; pretioſam itaque & inſignem gēmam aliquam, Saphirum præſertim & Smaragdum, digitis circumferant; cùm nullus ſit color, viridi & hyacinthino, viſui accommodatior.

Viſus oblectatio.

Neque ſuis priuatur peculiaribus delicijs Auditus, quæ validiùs etiam penetrant, & abdita vſque animi penetralia ſubeunt. Vocalis aut organica Muſica ferociores etiam delinit & compeſcit, *magnámque vim habet in coercendis & temperandis animi affectibus, iuxta illud Eobani Heſſi, poetæ inter Germanos clariſſimi.*

Auditus oblectatio.

De Muſicæ vi & efficacia in medendo vide Rod. à Caſtro in Medic. Politico, lib. 4 cap. 16. G. P.

Utere conuiuijs non triſtibus, vtere amicis,
Quos nugæ, & riſus, & ioca ſalſa iuuant.
Quos non blanda iuuent varij modulamina cantus,
Huic Iecur & Renes, ægráque Corda ſtupent.
Nam nihil humanas tanta dulcedine mentes,

Afficit, ac melica nobile vocis opus.
Tange lyram digitis, animi dolor omnis abibit:
Dulciſonum reficit triſtia corda melos. G. P.

Clinias, vt ſuprà obſeruaui, *in tractatu de Melancholicis*, cùm primùm ſe ab aliquo affectu correptum videbat, ſtatim ad lyram recurrebat, eáque arte irrationales animi ſui impetus compeſcebat & edomabat. Iucundis ſermonib. ſunt exhilarandi, laudãdi quoq; & blandiendi Senes: non eſt ijs repugnandum aut obloquendum; imò potiùs quodcumque placuerit proponendum, vt mercatori lucrum aut pecunia; bellicoſis præclara & inſignia facinora; literatis doctum aliquid & elegans offerendum; ab ijs enim torpida eorum mens excitatur, & tranquilla ſedatáque remanet.

Teſtis eſt laudatiſſimus ille Senex, & clariſſimus Nomotheta Solon, qui cùm lethali morbo laborans, in cubili detineretur, & aliquot ex amicis ſubmiſſa voce ne ei tædio eſſent ac moleſtiæ, colloquentes audiret, animosè ſurrexit è lecto, eóſque vt altiori voce loquerentur, rogauit, felicem ſe beatúmque exiſtimans, ſi aliquid moriendo poſſet addiſcere.

Quod ad ſenſum odoratus ſpectat, certiſſimum eſt gratos odores Cor exhilarare, ac puriores ſpiritus reddere. Cenſeo ergo vt Senes ſecum aliquid odoriferum ſemper geſtent, velut catenulas & poma moſchata, vt frequentes in eorum cubiculo ſuffitus & caſſoletæ ſuccendantur; barbam, manus, vultum quoque aqûis odoriferis lauent. Odoratus oblectatio.

Quod ad guſtum, iſtud ad cibos pertinet, cupedijs delectari debent, & eorum guſtus cibis acuti ſaporis excitari. Guſtus oblectatio.

Et in his omnibus, tota conſiſtit Senum diæta, viuendique modus: Coronidis loco ſtatuendum eſt, vt vnuſquiſque ſtudeat imprimis ſuum temperamentum dignoſcere; & ex vtilibus atque noxijs, ſibimet in Doctorem & Medicum euadat.

SCHOL. G. P.

DE Muſicæ viribus in percurandis animi & corporis morbis, vide Ioan. Carolum Roſenbergium, *in Roſa nobili Iatrica, cap. 8. pag. mihi* 24. & Io. Caſum, *in Sphæra Ciuitatis, cap. 3. lib. 8.*

Quænam remedia Senibus maximè conueniant; quáve arte corrigi ac emendari poſſint Senectutis incommoda.

Cap. XI.

Senum incommoda.

TOt & tanta ſecum defert incommoda Senectus, vt crediderint Antiqui, eam magis ad morbum quàm ad ſanitatem accedere. Senes vtplurimùm dura ſunt aluo, pituita acrique ſero abundant, quæ leues quoſdam pruritus, & ardores vrinæ mejentibus inuehunt, flatibus diſtenti ſunt, & vniuerſalem membrorum imbecillitatem experiuntur, quoniam Ventriculo ſunt debili, iiſque totius corporis calor languidus. Catarhis omnes ferè ſunt obnoxij, ſempérque ſpuunrt, tuſſiunt & gemunt.

Aluum ſubducendi modus.

Blandis & benignis remedijs, omnibus hiſce ſymptomatis eſt ſuccurrendum; primùm illis aluus eſt ſubducenda, iuſculis artificialibus, quæ pluribus modis parari poſſunt.

Iuſculum laxatiuum.

Rec. ſummitatum malua,
mercurialis,
ſpinarum domeſticar. & ſyluestr.
& cynocrambes, an. q. ſ.
bulliant hæc omnia ſimul cum pullo gallinaceo, & mane ſumatur iuſculum.

Braſſicæ rubræ decoctum cum oleo optimum eſt; verùm omnium præſtantiſſimum eſt, quod ex gallo gallinaceo in hunc modum paratur.

Decoctum galli gallinacei.

Rec. gallum gallinaceum, implumem,
fuſtigetur, deinde occidatur,
tum exenteratus, bis tèrve in vino albo lauetur,
eiuſque venter impleatur paucis radic. petroſelin.
fol. borrag. bugloſſ. pimpinell. mercurial.
ſpin. domeſtic. & ſylueſtr.
ficubus pinguibus, vuis Damaſcenis,
dactylis, iuiubis,
ſemine carthami, & hyſſopo;
Coquantur hæc omnia ferè ad putrilaginem vſque, de colatura ſumatur manè per tres dies continuos.

Quidam huic iuſculo ſalis tartari parum ſuperaddunt, vt vis eius acuatur. Senibus quidem maximè conducit, ventrem enim ſubducit, dicatas excernendæ vrinæ vias expurgat, plurimúmque pectori & anhelitus difficultati, cui frequenter ſunt obnoxij, confert & medetur.

Suppoſitorijs, vt & emollientibus enematis frequenter ſibi debent cōſulere. Acria violentáque enemata damnat Galenus, ſolúmque oliua-

rum oleum ſufficere cenſet.

Ex internis laxantibus, pilulas probo quæ ex hiera, ex aloe præparata, vel quæ ex maſtiche conficiuntur.

Terebinthina, viſcera omnia abſque vllo periculo mundat & expurgat. Aduerſus Ventriculi imbecillitatem, & flatuum eos infeſtantium moleſtiam, commendantur rad. zinziberis conditi, tabellæ ex aromatico roſato, ſaccarum aniſatum, aqua cinnamomi, eſſentia aniſi, iuniperi & caryophyllorum. Remedia pro Ventriculi imbecillitate.

Vt excitetur eorum calor, qui per totum corpus quaſi languidus & torpens deprehenditur, nullum præſtantius noui remedium, quàm vt ſæpe ſumant in ouo ſorbili & recenti ambaræ griſeæ drachm. ij. Vt refocillentur ſenes.

Plurimùm etiam probo Theriacæ, Mithridatij, confectionis alkermes, Theriacalium, imperialium & cæleſtium aquarum vſus: quorum formulas, vtpote frequentes nimiùm & vſitatas, in præſenti non deſcribo.

Poſſunt quoque partes omnes remedijs externis corroborari, vt Cerebrum pileolis & pulueribus cephalicis, ex quib. Auenzoar caryophylla in puluerem redacta & Suturæ Coronali impoſita plurimùm extollit; Cor emplaſtris, vnguentis, ſcutis & ſacculis; Ventriculus vnctionibus item & ſacculis. Tandem aromatica & odorifera omnia, Senibus apprimè conuenire certiſſimum eſt & veriſſimum.

SCHOL. G. P.

QVi plura *de morbis Senum*, nouiſſe cupiet, adeat elegantem & eruditum quem *de Gerocomia, ſeu de morbis Senum* conſcripſit Tractatum, vir doctiſſimus D. Franciſcus Ranchinus, Monſpelienſis Academiæ Cancellarius, Clariſſ. Authoris noſtri D. Andr. Laurentij, Archiatri, quondam diſcipulus; *in Opuſculis ſuis Medicis*, quæ nuper in lucem prodierunt.

Finis Tractatus Quarti, qui fuit de Senectute.

INDEX
ALPHABETICVS
RERVM OMNIVM
MEMORABILIVM QVÆ HOCCE
quadruplici de Viſu, Melancholia, Catarrho & Senectute tractatu, continentur, copioſiſſimus.

A

Ægyptij per quid iurabant. 3.
Ægyptiorum dãnatur opinio, de vitæ longitudinis cauſa ſecundum Cordis accretionem & decretionem. 123.
Ægyptiorum opinio de ætatum diſtinctione. 125.
Aeris potentia. 39.
Aeris qualitates. ibid.
Aer Viſui commodus. ibid.
Aer qualis eſſe debeat in ſecundis qualitatibus ad viſus conſeruationem. 40.
Aeris mutatio prodeſt Erotica Melancholia laborantibus. 85.
Aer qualis in Catarrhorum curatione. 109.
Aeris neceſſitas. 129.
Aeris ſubita vis &celeritas. ibid.
Aeris in quo conſiſtat bonitas. ibid.
Aerem corrigendi modus. 130.
Aer qualis ſenibus idoneus. ibid.
Ætatum diſtinctio. 124.
Ætates quinque. 125.
Ætas virilis. ibid.
Alimentum ſubſtantiam noſtram reparans triplex. 124.
Amantes iiſdem debent curari remedijs ac verè Melancholici. 85.
Amauroſis ſeu gutta ſerena. 38.
de Amoris inſania. vide Eroticæ Melancholiæ. ibid.
Amor quomodo naſcatur. 81.
Amoris violenti effectus. ibid.
Amoris crudelitas. 82.
præ Amore qui violentas ſibi manus intulerint. ibid.
Anatomicorum veterum error de rectis Oculorum muſculis. 18.

Anatomicorum veterum error de ſeptimo Oculi muſculo. 19. & 37.
Anima hominis formarum omnium quæ ſub Lunæ concauo continentur præſtantiſſima & perfectiſſima. 1.
Animæ laudes egregiæ. ibid.
Animæ ſedes ſecundum antiquos Philoſophos. ibid. ſecundum Ariſtotelem. 2.
Animæ ſedes Cor eſt apud Peripateticos. ibid.
Animæ vera ſedes eſt in Cerebro. ib. quod probatur multis rationibus. ibid.
Anima nonniſi ſenſuum ope intelligit. 6.
Animæ tres nobiles facultates. 50.
Animæ ſolius deprauatio. 55. quæ fit à corporis vitio. ibid.
Animam inuadentes morbi. 56.
Animæ immortalitas ex inſigni Hippocratis loco demonſtratur. ibid.
ad Animæ functiones requiruntur temperies & conformatio. 57.
Animæ in corpus imperium. 137.
Aqua panis in Oculorum affectibus præſtantiſſima. 47.
Aqueus Oculi humor Cryſtallino medium eſt delationis imaginum. 22.
Aqueus humor cur ante Cryſtallinum poſitus. ibid.
Aqueus humor verè pars eſt corporis. ibid.
Aquei humoris morbi. 33.
Arachnoides Oculi tunica. 21. eiuſdem vſus. ibid.
Arachnoides quomodo Cryſtallino famuletur. 22.
aduerſus Atheos qui Animam mortalem credunt. 56.

B.

Bilioſi ad quæ idonei. 58.

C.

Caloris noſtri actio, ſenectutis noſtræ cauſa. 122.
ex Capitis magnitudine, iudicare debet Medicus, de omnium partium magnitudine & figura. 6.
Capitis deprauata conformatio. 107.
Cataracta ſiue ſuffuſio. 36.
Catarrhi vox quid denotet. 101.
Catarrhus ſymptoma eſt. 102.
Catarrhi definitio. ibid.
in Catarrho obſeruanda. ibid.
Catarrhorum differentia. 103.
Catarrhi frigidi ſigna. ibid.
Catarrhi calidi. 104. eiuſdem ſigna. ibid.
Catarrhi crudi vel cocti ſignà. ibid.
Catarrhorum cauſæ. 106.
Catarrhos commouet Cerebri intemperies. 107.
Catarrhi cauſæ proximæ quæ ſint. ibid.
Catarrhorum curandorum methodus generalis. 111.
Catarrhus quomodo ſiſtendus. 115.
Catarrhum ſiſtentia externa remedia. 116.
Cerebri affecta temperie, quid ſtatim ſequitur. 3.
Cerebrum animalium ne quis comederet, lege cautum erat apud Ægyptios. ibid.
Cerebrum vera Animæ ſedes, motus, ſenſus, nobiliorúmque eius actionum principium. ibid.
Cerebrum quamuis omni ſenſu deſtitutum, ſenſus eſt principium & origo. ibid.

Cerebrum qua de cauſa ſenſu careat. ibid.
Cerebrum qua de cauſa fuit temperatum. 4.
Cerebrum nobiliſſima totius corporis pars. ibid.
Cerebri encomia. ibid.
Cerebrum, ſola eſt corporis pars, principis nomine digna. ibid.
Cerebri excellentia demonſtratur. ibid.
Cerebrum author eſt & principium motus. 5.
Cerebrum rationis ſedes. ibid.
Cerebri magnitudo Capitis magnitudinem determinat. ibid.
Cerebrum arx eſt rationis regia. 10.
Cerebrum melancholicorum lęditur in ſua temperie. 60.
Cerebrum frigidi & humidi ſedes. 99.
Cerebri temperies frigida. ibid.
Cerebrum ex ſe multa excrementa generat. 100. idem per accidens efficit. ibid.
Cerebri intemperies Catarrhos commouet. 107.
Cerebrum corroborans emplaſtrum. 114.
Cibus & potus in Oculorum morbis. 40.
Ciliare interſtitium. 21.
Coniunctiua Oculi tunica. 20.
Coniunctiuæ triplex vſus. ibid.
Coniunctiuæ morbi. 34.
Conſideratio elegans pro Atheis. 9.
Cordis & Cæli elegans comparatio. 2.
Cornea Oculi tunica. 20.
Corneæ triplex vſus. ibid.
Cornea Cryſtallino quid conferat. 21.
Corneæ morbi. 34.
Corneæ ruptio. 35.
Corneæ vlcera communia. ibid.
Corneæ cicatrix. ibid.
Cryſtallinus humor quare colore proprio carere debuit. 4.
Cryſtallini humoris præſtantia. 21.
Cryſtallino famulantur ſingulę Oculi partes. ibid.
Cryſtallinus præcipua eſt Oculi pars. 22. & 27.
Cryſtallini humoris deſcriptio. ibid.
Cryſtallini ſubſtantia. ibid.
Cryſtallinus quare ſanguine non nutritur. 23.
Cryſtallini ſitus & figura. ibid.
Cryſtallini humoris morbi. 33.

D.

Decoctiones ſudorificæ in Oculorum morbis. 45.
Delirium quid. 59.
Deliriorum differentiæ. ibid.
Dentium conſeruandorum methodus & ratio. 116.
Dentium venuſtas à quo pendet. ibid.
Dentibus quæ accidunt. ibid.
Dentes ne vllum contrahant vitium. 117.
Dentes dealbantia remedia. ibid.
Dentibus ſublimatum nocet. ibid.
Dentes firmantia. 119.
Dentium ſtupor, & eius cauſæ. ibid.
Diæta primum in morborum curatione locum occupat. 39.
Diæta qualis eſſe debeat in Oculorum morbis. ibid.
Diæta in Melancholicis morbis requiſita. 71.
Diæta in Catarrhorum curatione ſeruanda. 108.
Dilatatio pupillæ. 36.
Dilatationis cauſa. ibid.

Ecchy-

bum variæ opiniones. 53.

E.

ECchymoſis in albo Oculi. 34

Elementorum contrarietas ſenij noſtri cauſa. 122.

Empedocles & Epicurei Animæ ſedem ponebant in tota pectoris lorica. 1.

Eraſiſtratus in duabus Cerebri meningibus. ibid.

Eroticæ Melancholiæ varia nomina. 81.

Eroticæ Melancholiæ ſigna. pagina 82.

Eroticæ Melancholiæ ſpecies. 83.

Erotica Melancholia laborantes curandi modus. 84.& 85.

Expreſſio Oculi. 33.

Excrementorum duo genera in Cerebro. 100.

Excrementorum expurgationi meatus deſtinati. ibid.

Exercitium in Oculorum morbis. 42.

Exercitium Oculorum peculiare. 43.

Exercitatio corpora noſtra fouet &conſeruat; otiũ è contra eadem deſtruit, ex Platone. 135.

Exercitationis neceſſitas. ibid.

Exercitatio natiuum calorem auget. ibid.

Exercitatio firmandis articulis prodeſt. ibid.

Exercitium matutinum ceteris præſtat. ibid.

D.

DE Principium Facultatum ſede, Græcorum & Ara-

G.

GAlenus Neruum opticum cauum eſſe cenſuit. 24.

Gutta ſerena ſeu amauroſis. 38.

H.

HEpar Melancholiæ hypochondriacæ plerumque ſedes eſt. 87.

Hepatica Melãcholia hypochõdriaca. 88.

Heſychius Solis portas Oculos vocabat. 13.

Herophilus Neruum Opticum cauum cenſuit. 24.

Hiſtoria inſignis de Zopyro & Socrate. 57.

Hiſtoriæ de mirandis quorundam Melancholicorum phantaſmatibus. 68.

Hiſtoria horrenda de Fauſtina, Marci Aurelij Imperatoris coniuge. 86.

Hiſtoriæ quæ obſeruentur digniſſimæ, de duobus Hypochondriacis. 91. & 92.

Homo audaciſſimæ & omnia confidenter molientis naturæ decus. 10.

Homo maioris mundi compendium. ibid.

Homo totius vniuerſi exemplar. ibid.

Hominis encomium. 49. & 50.

Hominis præſtantia vnde. ibid.

Hominis excellentia. ibid.

Hominis miſeria. 55.

Hucherus, Bellouacus, Cancellarius Academiæ Monſpelien-

ſis digniſſimus. 91.
Humidum noſtrum nequit in eadem qualitate reparari. 123.
Humores quatuor in noſtro corpore. 58.
Humor aliquis ſemper alijs prædominatur. ibid.
Humoris pituitoſi effectus. ibid.
Hypochondriacæ Melancholiæ nomina. 86. pars in ea affecta. ibid. & 87.
Hypochondriacæ Melancholiæ definitio. 87.
Hypochondriacæ Melancholiæ cauſa. ibid.
Hypochondriacæ Melancholiæ differentiæ. 88.
Hypochondriacæ Melancholiæ ſigna. 89.
Hypochondriacæ Melancholiæ curatio. 92.

I.

IMaginatio prima Animæ facultas. 50.
de Imaginationis nobilitate Græcorum opinio. 51.
Imaginationis & ſenſus communis diſcrimen. ibid.
Imaginationis hominis & brutorum diſcrimen multiplex. ibid.
Imaginationis vires. 52.
Intellectus ſecunda Animæ facultas. 52.
Intellectus duplex, agens & patiens. ibid.
Interitus noſtri cauſæ. 122.
Ioannes Hucherus, Bellouacus, Monſpelienſis Academię Cãcellarius meritiſſimus. 91.

L.

LIen plerumque eſt hypochondriacæ Melancholiæ ſedes. 87.
Lingua animi conceptuum interpres. 11.
Lingua verus mentis internuntius. ibid.
Lingua, anguillæ inſtar, mille motuum modis ſeſe torquet ac inflectit. ibid.
Lux Oculo contraria. 40.

M.

MAniaci frequentiùs quàm Melancholici violentas ſibi manus inferunt. 63.
Manus dextra cur perfectiùs operetur ſiniſtra. 27.
Melancholici egregia deſcriptio. 56.
Melancholici quinam vocentur, & quo pacto Melancholici ſani ab ægris ſint diſtinguendi. 57.
Melancholici ingenioſi. 58.
Melancholiæ tres ſunt ſpecies. ibid.
Melancholici cur ingenioſi. 59.
Melancholia morbus vnde nomen habet. ibid.
Melancholici cur abſque febre. 60.
Melancholia morbus eſt ſimilaris. ibid.
Melancholici quomodo fiant epileptici. ibid.
Melancholiæ differentiæ. ibid.
Melancholicum infeſtantia omnia ſymptomata. 61.
Melancholici quare ſemper metuant. ibid.

de Melancholicorum metus cau-
ſa diſcrepant Galenus & Auer-
rhoes. 61. & 62.
Melancholicus humor ſpiriti-
bus noſtris prorſus eſt contra-
rius. 63.
Melancholici qua de cauſa mœ-
ſti. ibid.
Melancholici qua de cauſa ſuſ-
pitioſi. 64.
Melancholici quare in aſſidua
inquetudine poſiti. ibid.
Melancholici quare frequenter
ſuſpirant. ibid.
Melancholici qua de cauſa vigi-
lant, nec poſſunt dormire. ib.
& 65.
Melancholici quare tenebras
quærant. 65.
Melancholici quare taciturni. ib.
Melancholici humoris cum Vi-
no comparatio. 66.
Melancholici cum perito vena-
tore comparatio. 67.
Melancholicorum imaginatio
tribus modis perturbatur. 68.
Melãcholicis Muſica cõuenit. 73.
Melancholici omnes morbi ſunt
contumaces. ibid.
Melancholicorum morborum
tria remediorum genera. ibid.
Melancholici humoris præpara-
tio. 74.
Melancholicum humorem ex-
purgantia medicamenta. 75.
Memoria quid. 52.
Meſenterium receptaculum ac
fomentum infinitorum mor-
borum, præcipuè verò febriũ
Intermittentium, vt primus
obſeruauit doctiſſimus Fer-
nelius. 87.
Meſenterica Melancholia Hy-
pochondriaca. 88.
Morbus Comitialis vnde no-
men habuit. 3.
Morborum Oculi diuiſio. 32.
Morbi qui ad totum Oculum
referuntur. ibid.
Morborum nomina vnde deſu-
mi ſolent. 59.
Mores natiui ab acquiſitis poſ-
ſunt emendari. 57.
Moſchion Animæ ſedem pone-
bat in toto corpore. 1.
Mulieres qua de cauſa citiùs
quàm viri ſeneſcant. 128.
Muſculi Oculi vt Cerebro ſub-
ſeruiant. 22.
Muſica Melancholicis conue-
nit. 73.
Muſicæ vires in curandis mor-
bis. 138.

N.

NErui Oculi Optici & mo-
torij. 23. & 24.
Neruus Opticus nil facit ad O-
culi motum. 17.
Neruo Optico obſtructo, in eo
affectu quem guttam ſerenam
vocant Arabes, perit omnino
videndi actio. 17.
Nerui Optici inſertio. 24.

O.

OCuli cum Sole compara-
tio. 13.
Oculi varia encomia. ibid.
Oculus animi ſpeculum. ibid.
Oculi ſunt animi pathematum
certiſſimi indices. ibid.
in Oculis perfecta lucet ſanita-
tis conſtitutio. 14.
ex Oculis fœcunditatis ſigna de-
promit Ariſtoteles. ibid.
Oculorum conſeruatio & mu-
nimenta. ibid.

Oculorum ſtructura. 15.
Oculi nomina. ibid.
Oculi figura. ibid.
Oculus quare rotundus. ibid.
Oculorum ſitus. 16.
Oculi cur in vallo concluſi. ibid.
Oculi ſubſtantia. ibid.
Oculorum vſus. ibid.
Oculi cur duo ſunt. ibid.
Oculus vnus moueri non poteſt, altero immobili remanente. 17.
Oculorum temperamentũ, ſenſus & colores. ibid.
Oculi partium omnium breuis enumeratio. 18.
Oculi Muſculorum deſcriptio. ibid.
Oculorum Muſculi quatuor recti. ibid.
Oculorum Muſculi duo obliqui. ibid.
Oculorum trochlea amatoria. 19.
Oculorum Muſculi lepidè denominati. ibid.
Oculorum tunicæ. ibid.
Oculus tunicis cur indiguit. ibid.
Oculorum tunicæ ſex tantùm ſunt. 20.
Oculi venæ & arteriæ. 24.
Oculorum Venæ & Arteriæ vnde oriantur. ibid.
Oculorum adeps. ibid.
Oculi copioſo adipe cur obliniti. ibid.
Oculorum glandulæ. ibid.
Oculi natura ignea aſſeritur. 25.
Oculum totum eſſe aqueum, elegans demonſtratio. 26.
Oculus in Viſione ſpeculi inſtar ſe habet. 27.
ab Oculo quod exit, radius eſſe nequit. 28.
Oculus ſimul & ſemel duo contraria recipit. 29.
Oculus quidnam recipiat. ibid.
qua Oculi parte fiat receptio. 30.
Oculi morborum diuiſio. 32.
Oculi magnitudo aucta vel imminuta. ibid.
Oculus prominens. 33.
Oculi peculiares morbi. ibid.
Oculi Muſculorum morbi. pagina 37.
Oculi inſtabilitas. ibid.
Oculi immobilitas. ibid.
Oculi diſtortio. ibid.
Oculorum humiditas præcipua Viſus imbecilli cauſa. 38.
Oculorum peculiare exercitium. 43.
in Oculo ipſo aliquid videri poſſe. 62.
Ophthalmia. 34.
Ophthalmiæ differentiæ. ibid.
Opticus neruus ſpiritum ad Cryſtallinum defert. 22.
Optici nerui origo. 23.
Optici cur coeunt. ibid.
Optici inſertio. 24.
Optici nerui morbi enumerantur. 38.
Ouorum præparatio quæ ſenibus conducat. 133.

P.

Panis qualis requiratur ad viſus conſeruationem. 40.
Panis azymus. ibid.
Panis qualis eſſe debet in morbis Melancholicis. 71.

Panis in Catarrhorum curatio-ne qualis eſſe debet. 109.
Pilularum in Oculorum morbis deſcriptio. 44.
Pilulæ ad Catarrhorum curatio-nem. 111.
Piſcium vſus in Oculorum mor-bis. 41.
Piſcium vſus in morbis Melan-cholicis. 71.
Piſcium vſus in Catarrhorum curatione. 109.
Piſcium vſus in ſenibus. 134.
Plato vult viſum fieri radiorum emiſſione. 25.
Platonicorum de modo viſionis, fundamenta deſtruuntur. 28.
Platonicorum rationibus de vi-ſionis modo reſpondetur. 29.
Procidentia Vueæ. 35.
Procidentiæ quatuor ſpecies. ibid.
Pulchritudinis perfectæ deſcri-ptio. 83.
Pupilla feneſtræ vices Cryſtalli-no gerit. 21.
Pupillæ morbi. 36.
Pupillæ conſtrictio. ibid.
Purgatio totius corporis & Ce-rebri. 43.
Puſtulæ in Oculo. 34.
Puſtularum differentiæ. 35.
Pyroticum in Oculorum mor-bis, vbinam apprimendum. 45.

Q.

QVinarij ſenſuum numeri demonſtratio ex Plato-nicorum & Peripateticorum ſententia. 6. & 7.

R.

RAtio Homini ſoli propria. 52.
Ratio vt à ſenſibus differat. ibid.
Remediorum variæ formulæ in Oculorum affectibus. 44. & ſeq.
Remediorum variæ formulæ in morbis melancholicis. 73. & ſeqq.
Remedia diabolica & prohibita aduerſus Melancholiam Ero-ticam. 85.
Remediorum formulæ ad Me-lancholiam hypochondriacã. 93. & ſeqq.
Remedia aduerſus ipſum Hypo-chondriacæ paroxyſmum. 97.
Remedia in Catarrhorum cura-tione requiſita. 111.
Rete mirabile in Cerebro, infi-nita arteriolarum ſibi mutuò implexarum ſerie contextum. 10.
Reticularis Oculi tunica. 21.
eiuſdem vſus. ibid.
Rutæ vſus in Oculorum mor-bis. 46.

S.

SEnectutis cauſæ. 122.
Senium an retardari poſſit. 123.
Senectus triplex. 125.
Senum temperies frigida & ſic-ca. 126.
Senectus vltima, nempe decre-pita. ibid.

Senectutis allegorica deſcriptio, eleganter expreſſa à Salomone & ab Authore noſtro. ibid.
Senectutem non conſtituit annorum numerus. 127.
Seneſcunt mulieres citiùs quàm viri, quáque de cauſa. 128.
Senes quomodo ſint alendi. 132.
Senibus quis potus idoneus. 134.
de Senum exercitatione. 135.
Senum incommoda. 140.
Senſus externi quinque. 6. qua de cauſa tantummodò quinque ſint. ibid. & 7.
Senſus quinque ad vitam quomodo neceſſarij. ibid.
Senſuum medium internum & externum. ibid.
Senſus animæ ſunt internuntij. ibid.
Senſus animæ tortores & carnifices. 8.
Senſus quo pacto libertatem rationi eripiant. ibid.
Solutio continui in Oculo. 33.
Somni cauſæ. 64.
Somniorum horrendorum cauſæ. 65.
Somniorum tria genera. 67. naturalia. ibid. animalia. ibid. & ſupernaturalia; quæ diuina ſunt vel diabolica. 68.
Somnus & vigilia in Oculorum morbis. 42.
in Somno obſeruandæ regulæ. 136.
Somni meridiani incommoda. 137.
Speciem ſolam in Viſione recipimus. 29.
Species obiecti quid ſit. 30.
Spectrorum & phantaſmatum diuerſorum cauſæ variæ. 66.
Splenica Melancholia Hypocondriaca. 88.
Spirituum Oculi morbi. 38.
Suffuſio quid. 36.
Suffuſionum cauſa. ibid.
Suffuſionum differentiæ. 37.
Suffuſiones quæ præcedunt imagines. ibid.
Syenneſis medicus Cyprius Animæ ſedem conſtituebat in Oculis. 2. & 13. Syneſius Magam nuncupauit naturam. 12.
Syrupus magiſtralis in Oculorum affectibus. 44.
Syrupus magiſtralis in morbis Melancholicis. 76.
Syrupus excellentiſſimus D. Caſtellani, auunculi Clariſſ. Authoris. 77.
Syrupus magiſtralis in Melancholia Hypochondriaca. 93.

T.

Telephus Grāmaticus quomodo alebatur. 133.
Temperamentum ſanguineum ad quid idoneum. 58.
Therapeutice tribus inſtrumentis perficitur. 39.
Thorax vnde dictus. 2.
Tiberius Cęſar ſolo aſpectu ſcintillanti & igneo, attonitos reddidit quamplurimos milites. 25.
Tunicæ. Vide *Oculorum tunicæ*. ibid.
Tunicarum morbi. 33.

V.

Venti Viſui contrarij. 39.
Vini comparatiò cum hu-

more Melancholico. 66.
Vini encomia. 134.
Vinum quaſi remedium aduerſus ſenectutis duritiem. ibid.
Vinum ſenibus accommodatum. 135.
Viſus ſenſuum omnium nobiliſſimus. 8.
Viſus præſtantiam quatuor potiſſimum indicant. ibid. & 9.
Viſus felicitatis noſtræ ſenſus eſt. 9.
Viſus cum intellectu comparatio. 11.
Viſus obiectum habet nobiliſſimum. 12.
Viſus actionem habet certiſſimam. ibid.
Viſus in actione ſua mirabilis. ibid.
ad Viſum tria neceſſaria. 24.
Viſus quomodo fiat, an emittendo, an recipiendo. ibid.
Viſum fieri per radiorum emiſſionem, quomodo probent Platonici. 25.
Viſum fieri per ſpecierum receptionem, demonſtrationes Peripateticorum. 26. & 27.
Viſum ſola receptione fieri, eleganter demonſtratur aduerſus Platonicos. 28.
Viſionis verus modus. 30.
Viſio quot modis lædatur. 31.
Viſus quomodo imminuitur. ibid.
Viſus deprauatio. ibid.
Viſus deperditio. 32.
Viſui colores accommodati. 40.
Viſus oblectatio. 138.
Vitam diu prorogandi modus & ratio. 130.
Vitrea Oculi tunica. 21. eiuſdem vſus. ibid.
Vitreus humor Cryſtallino alimentum præparat. 22.
Vitrei humoris deſcriptio. 23.
Vlcera maligna. 35.
Vlcera cancroſa. ibid.
Vnguis in Oculo. 34.
Vnguis in oculo differentiæ. ibid.
Vuea Oculi tunica. 20.
Vueæ vſus. ibid.
Vuea Cryſtallinum recreat. 22.
Vueæ morbi. 35.
Vueæ procidentia. ibid.

X.

Xenocrates animæ ſedem ponebat in vertice Capitis. 1.

Finis Indicis de Viſu, &c.

OPVSCVLA QVÆDAM D. ANDR. LAVRENTII, CONSILIARII ET PROTOMEDICI REGII, EX ILLIVS

prælectionibus dum in celeberrima Monſpelienſium Academia, annis 1587. & 1588. Chirurgis legeret collecta, & nondum in lucem edita.

LATINITATE DONATA A GVIDONE PATINO, *Bellouaco, Doctore Medico Pariſienſi.*

— Tres nempe Tractatus,

Quorum I. eſt	*De Arthritide.*
II.	*De Elephantiaſi.*
III.	*De Lue Venerea.*

NOBILISSIMO ET ERVDITISSIMO VIRO D.D. RICARDO LAVRENTIO, CONSILIARIO ET MEDICO REGIO,

ANDR. LAVRENTII, Archiatri, fratri chariſſimo, GVIDO PATINVS, Bellouacus, Doctor Medicus Pariſienſis, S. P. D.

O*Pvs hoc medicum tibi Medico nuncupari & ius & res ipſa poſtulat, (Vir Clariſſ.) nec alterius quàm eius qui* LAVRENTIO *cùm ſanguine, tum ingenio propiùs accedit, egregijs* LAVRENTII *ſcriptis nomen præfulgere neque æquum neque honeſtum exiſtimaui; licèt enim hoc opus legitimus ſit ingenij fraterni fœtus, cuius ſicut & quamplurimorum aliorum auctorem vniuerſus penè orbis probat & admiratur; nonnullam tamen ex ipſa laude partem tibi decerpis, & in alicuius ſaltem commendationis ſocietatem venis, cùm hæc poſthuma ſoboles vixdum è latebris noſtra ope ac diligentia emergens, rediuiuam in te Parentis ſentit imaginem,*

Scilicet extincto iam ſurgis Caſtore Pollux.

& orbæ genitore proli quaſi ſuccedaneus es : hanc

igitur à Parente relictam fatis inuidentibus, quæ eum Cælis citò reddidêre, tuæ curæ ac tutelæ committi iubet æquitas, vt qua ratione liberorum quibus vtrumque parentem mors abſtulit, educationis ac totius vitę curam & ſanguine & nomine propinquiori demandari magiſtratus edicunt, Tu fraterni nominis hęres, fraterni etiam ingenij fœtum benignus excipias, foueas, tueris; iampridem tui nominis auram expetit pręclara illa ſoboles, vt cuius famam iam vniuerſus orbis audiuit, eiuſdem toti hominum generi ſalutarem doctrinam per omnes omnino nationes, Latino habitu circumferat; hi inquam tres Tractatus, ſcilicet de Arthritide, Elephantiaſi & Lue Venerea, *Zethes & Calaïs ad inſtar, tres illas Harpyas quę miſerè genus humanum infeſtant ac inficiunt, ſub felicibus Authoris Parentiſque ſui auſpicijs, & Te fautore ac ſoſpitatore penitus eliminare meditantur, ita vt certò credant omnes mundi nationes, Veſtrum genus verè ab alexicaco illo Æſculapio diuinitùs oriundum, cuius auxilio tetri & verè* θεήλατοι *morbi tam feliciter profligantur. Patere ergo ſub tui nominis vexillo ſalutarem adeo cunctis expeditionem eos moliri, méque velut interprete inter tam varias, támque diuerſas hominum linguas vti; operam hanc meam quam poſſum in pręſenti maximam, vti credo, non dedignabere, donec ſi ferat ætas, Deúſque concedat, maiora meę erga nobiliſſimam veſtram familiam obſeruantiæ monimenta licebit exhibere. Vale.*

INDEX CAPITVM

TRIBVS HISCE TRACTATIBVS DE ARTHRITIDE, ELEPHANTIASI & Lue Venerea contentorum.

ANNOTATIONES in caput primum Tractatus ſexti M. Guidonis de Cauliaco, in quo de Arthritide & Articulorum dolore ac duritie loquitur. pag. 1. CAP. I.
De articularis morbi differentijs. pag. 7. II.
De cauſis Arthritidis. pag. 9. III.
De ſignis Arthritidis. pag. 18. IV.
De ſignis prognoſticis Arthritidis. pag. 20. V.
De Arthritidis curatione. pag. 26. VI.
De præſeruatione ab Arthritide. pag. 41. VII.

Annotationes in caput ſecundum Tractatus ſexti M. Guidonis de Cauliaco, in quo de Lepra ſeu Elephantiaſi agitur.

DE Lepra ſeu Elephantiaſi. pag. 47. CAP. I.
De nominibus Elephantiaſis. pag. 48. II.
Quid ſit Elephantiaſis. pag. 50. III.
Elephantiaſeos ſpecies & differentiæ. pag. 52. IV.
Elephantiaſeos cauſæ. pag. 53. V.
De Elephantiaſeos ſignis & iudicio. pag. 54. VI.
Elephanticorum dignotio. ibid. VII.
Elephantiaſeos actus & habitus. pag. 55. VIII.
Elephantiaſeos prognoſis. pag. 57. IX.

Tractatus paruus de Lue Venerea, in quo morbi huius origo, eſſentia, cauſæ, differentiæ, ſigna, & eiuſdem curatio exactè ac methodicè proponuntur.

CAP. I. LVem Veneream nouum eſſe morbum, & quomodo ab Elephantiaſi, ceteriſque, quibuſcum aliquam habet ſimilitudinem, morbis, diſtinguatur. pag. 59.
II. De Luis Venereæ origine; eámque ex Indijs in Europam aduectam eſſe. pag. 61.
III. Quid ſit Lues Venerea. pag. 64.
IV. De Luis Venereæ cauſis. pag. 66.
V. De contactu. pag. 67.
VI. De Luis Venereæ differentijs. pag. 68.
VII. De ſignis Luis Venereæ. pag. 69.
VIII. Luis Venereæ curatio. De victus ratione ſeu diæta in Lue Venerea. pag. 70.
IX. De Chirurgia. pag. 71.
X. De Pharmacia. pag. 72.
XI. Guajaci hiſtoria. pag. 73.
XII. De Guajaci præparatione. pag. 75.
XIII. De radicibus Chyna & Salſaparilla. pag. 76.
XIV. De vnctionibus. pag. 77.
XV. De emplaſtris & ſuffumigiis. pag. 78.
XVI. De hydrargyro. pag. 79.
XVII. De præcipuis Luis Venereæ ſymptomatis; primùm verò de Gonorrhœa virulenta. pag. 81.
XVIII. De bubonibus Venereis. pag. 83.
XIX. De pudendi carie & vlcere. pag. 84.

V.C.D. DOM. PATINO,

IN PARISIENSI FACVLTATE DOCTORI MEDICO, QVOD HÆC D. LAVRENTII Opuſcula primus omnium Latinitate donauerit.

MOrborum ſolitos cohibere medendo furorem,
Et Phlegethontæo naulos ſubducere Nautæ.
Latonâ genitum, Téque, ô Caducifer Hermes,
Numina fecerunt veteres, cælóque locarunt.
Quod debet, PATINE, *tibi gens Gallica nomen,*
Qui triſti reuocas mandata cadauera buſto?
Nam dum LAVRENTI *voces facis eſſe Latinas,*
Dans operi lucem, dans vitam luminis orbo,
Sola voce facis quod Dij potuêre medendo.

Hoc veriſſ. virtutis encomium de ſe bene merito, in primaria Galliarum ciuitate canebat,
IVL. PILET MESNARD.
Nannetenſis. 1627.

OPVSCVLA QVÆDAM
D. A. LAVRENTII,
CONSILIARII ET PROTOMEDICI REGII, EX

illius prælectionibus dum in celeberrima Monſpelienſium Academia, annis 1587. & 1588. Chirurgis legeret, collecta,

Et nondum in lucem edita.

Latinitate donata à Guidone Patino, Bellouaco, Medico Pariſienſi.

Annotationes in Caput primum Tractatus ſexti M. Guidonis de Cauliaco, in quo de Arthritide & Articulorum dolore ac duritie loquitur.

Cap. I.

IN hoc Capite tractat Guido noſter de Arthritide, & Articulorum dolore ac duritie, vt ex ipſius Capitis titulo conſpicitur. Primùm quidem Arthritidis definitionem proponit, vt eius naturam declaret; deinde affert eius differentias & ſigna; denique illius curationem proponit. Ab eo itaque Arthritis in eum modum definitur. *Articuli dolor quem fluxio in eum decumbens excitauit*: ſuámque firmat definitionem authoritate Galeni, *comment. De Arthritide.* Guidonis definitio.

in aphoriſm. 28. *ſect.* 6. quo habetur : Eunuchi podagrâ non laborant. Verùm priuſquam vlteriùs, ad huius definitionis expoſitionem deueniam, primùm huiuſce affectus nominis & appellationis habenda eſt ratio.

Vnde deſumantur variæ morborum appellationes.

Galenus *lib.*2. *Meth.Med.cap.*1. morborum & affectuum nomina à quinque potiſſimùm deſumi docuit. Primò ab inſigni aliquo aut violento morbi ſymptomate, cuiuſmodi ſunt Epilepſia, Apoplexia, Paralyſis, Conuulſio, & alia : quamuis etenim eiuſmodi affectus, plurima alia comitentur ſymptomata, quia tamen ex iis quædam aliis maiora ſunt & moleſtiora, inde nomen obtinuerunt, eiuſmodi ſymptomatum ratione.

Secundò, morbis indita ſunt nomina à læſa particula : ſic Pleuritis eo modo denominatur, propter affectam membranam, quæ Pleura dicitur : idem dicendum de Ophthalmia, quod ſit Oculorum morbus: idem de Hepatis phlegmone, quæ Hepatitis dicitur, propter affectum Hepar.

Tertiò, ab ambobus ſimul, læſa nempe particula,& ipſo ſymptomate, ſic Capitis dolor, à Græcis dicitur Cephalalgia, Dentiúmque dolor Odontalgia.

Quartò à cauſa efficiente, vel ſaltem tali putata; ſic Melancholia & Cholera morbus, denominationem ſuam ab efficientibus cauſis deſumpſerunt: efficiens enim Melancholiæ cauſa, humor eſt melancholicus : & in Cholera morbo, bilioſus & cholericus.

Quintò, à ſimilitudine ad aliquid extra poſitum, quod Oculo videri, Manúque palpari poteſt : ſic Cancer hoc nomen obtinuit, quod aſtacorum, quos Græci Latinique cancros dicunt, ſimilitudinem referat : & elephantiaſis ſic dicta fuit, quia cum Elephante, in multis communicat ; ea enim detenti horrendi fiunt ac monſtruoſi, æquè ac ipſi Elephantes.

Vnde Arthritis nomen deſumpſit.

Arthritis autem à ſecundo ſuprà enumerato modo nomen deſumpſit, quod ipſa ſit Articulorum affectus, quos Græci ἄρθρα nuncupant : eáque de cauſa Græcis *Arthritis*, Latinis *Articularis morbus*, aut *Articulorum dolor* appellari conſueuit. Barbari cum vulgo *Guttam* eam nominãt, quod humorem Arthritim efficientem ſenſim ſiue ſenſu & quaſi guttatim fluere, & in Articulos delabi crediderint.

Quare morbus hic ſolus Arthritis dicitur.

Quæret autem aliquis, qua de cauſa, ſolus hic morbus *Arthritis* dicatur, cùm ſint & alij multi Articulorum morbi, qui hoc nomine non indigitentur, cuiuſmodi ſunt vulnera & vlcera quæ Articulis interdum contingunt.

Reſponſio.

Reſpondeo *Arthritim* eo nomine antonomaſticῶs donari, quod ſit morbus hic articularium omnium affectuum frequẽtiſſimus & acerbiſſimus, eáque de cauſa, ſupra ceteras articulorum affectiones, peculiare hoc nomen, ab affecta parte deſumptum, obtinuit. Nunc verò ad eius definitionem à Guidone noſtro propoſitam veniamus.

Ab eo itaque definitur. *Arthritis, articuli dolor, quem fluxio in eum decumbens excitauit.* Definitio hæc primùm nobis eſt exponenda, tum ſigillatim vnaquæque eius particula excutienda & examini ſubijcienda.

Definitionis à Guidone traditæ explanatio.

Per dolorem Arthritim definit, quod in omni Arthritide, ex ſe ipſo ſatis ſit conſpicuus, & ab ipſis ægris ſatis ſupérque percipiatur: habétque ſymptoma iſtud rationem generis in Arthritidis definitione.

Articulorum, hæc eſt ſecunda definitionis particula, quæ differentiam & formalem Arthritidis cauſam complectitur: cùm etenim plurimi ſint dolores in plurimis corporis noſtri partibus, hoc tamen ſibi proprium & peculiare vendicat Arthritis, vt dolorem quem inuehit à ceteris, ratione partis affectæ, diſtinguat doloribus; quoniam Arthritis Articulorum dolor eſt.

Adiungit poſtea, *quem decumbens humorum fluxio excitauit.* Hæc eſt tertia definitionis particula, quæ nobis efficientem Arthritidis cauſam patefacit, eam nempe fieri à decumbente humorum defluxione: etenim cùm Arthritis morbus ſit humoralis aut materialis, vt loquuntur Medici, eam ab humorum defluxione oriri neceſſe erat.

Poſtrema definitionis particula his verbis exprimitur. *In eum*, partem nempe affectam, id eſt *Articulum*, qua quidem nobis indicatur ſubiectum, & pars ſub Arthritide laborans: cùm enim ſit accidens, vt & ceteri in genere omnes morbi, alicui ſubiecto eam inhærere neceſſe erat. Proprium itaque eius ſubiectum, & pars defluentem humorem excipiens, ſunt Articuli, vt teſtatur Galenus, *commentar. in aphoriſm. 28. ſect. 6.* in quo ait, *nunquam podagram fieri, niſi vitioſus aliquis humor in Articulos defluat & decumbat: nam*, vt poſtea docet, *ſi humor nunquam adflueret, neque vnquam talis futurus eſſet morbus.* Eſt autem obſeruatione digniſſimum, ſpeciem hoc in loco pro genere ſumpſiſſe Galenum, ita vt totum illud quod de podagra tradidit, ſimili modo generatim debet ad quamcumque Arthritidem referri & attribui. Hæc eſt in genere expoſita Arthritidis definitio, à Guidone noſtro propoſita: nunc verò in ſpecie diligentiùs eſt inquirenda, & in vnaquaque ſui parte inueſtiganda & examinanda.

An bene per dolorem definiatur Arthritis.

Guido noſter Arthritim per dolorem primò definit, in quo quidem Hippocrati, Galeno & Paulo Æginetæ repugnare videtur, qui omnes communi conſenſu Arthritim per phlegmonem definierunt: quod ſi genus ab his probatiſſimis auctoribus propoſitum recipiatur, inde ſequetur genus à Guidone noſtro aſſignatum, eſſe reijciendum, dum Arthritim per dolorem definit: phlegmone enim morbus eſt, omnis autem dolor ſymptoma tantùm: quantum autem morbus & ſymptoma inter ſe differant, nemo eſt qui neſciat, vnde ſequitur Guidonem

noſtrum, cum ſupracitatis authoribus, de Arthritidis genere non conuenire.

Arthritis duplici modo conſideratur.

Reſpondeo, Arthritin duplici modo conſiderari poſſe, aut vt eſt ſymptoma, aut quatenus morbus eſt. Si quatenus ſymptoma conſideretur, optima eſt Arthritidis à Guidone tradita per dolorem definitio, qui quidem Arthritidis ſymptoma eſt præcipuum: ſic Hippocrates *lib. de affectibus*, per acutum dolorem & calorem, Arthritim definit. Si verò quatenus morbus conſideretur, eam optimè definierunt Authores ſupracitati, ipſéque noſter Guido, *in hoc præſenti capite*, eam in apoſtematum ſerie eaumerat, quod prædictorum Authorum ſententiæ fauere videtur, cùm & omnis phlegmone, apoſtema dici poſſit.

Obiectio.

Quod ſi aliquis è contrario dicat, Arthritim ex Guidonis ſententia, phlegmonem dici non poſſe, eò quod ſint multa apoſtematum genera; & quamuis Arthritis à Guidone apoſtema dicatur, non tamen inde ſequi, ea de cauſa Arthritim phlegmonem eſſe.

Solutio.

Reſpondemus, Guidonem noſtrum nil aliud inferre voluiſſe, quàm Arthritim eſſe phlegmonem, quamuis eandem & apoſtema eſſe generatim ſcripſerit: in hoc enim conſideranda ſunt frequentiora ſymptomata, quæ omnes Arthritidis ſpecies ſæpe ſæpius concomitantur: Omnis autem Arthritis plerumque tumor eſt, cum calore conſpicuo, qui nihil aliud indicat, quàm phlegmonem in genere ſumptam: qua de cauſa concludo, Guidonem optimè cenſuiſſe, Arthritidem eſſe phlegmonem, quamuis in genere apoſtema eandem eſſe ſcripſerit.

Arthritidem non eſſe inflammationē.

Verùm quoniam Arthritidis definitio ab Hippocrate, Galeno & Paulo Ægineta propoſita, quibuſdam abſurda videtur, priuſquam vltrà progrediar, eam defendere, & argumenta in contrarium allata ſoluere conſtitui.

Ratio prima.

Obijciunt primò. Arthritis nequit eſſe phlegmone, tumor enim eſt phlegmone ex puro putóque ſanguine exurgens: atqui Arthritis ex pituita, aut humore frigido & ſeroſo plerumque oritur, vnde fit vt eam ſæpe concomitentur tophi & nodi circa articulos adnaſcentes, ergo, &c.

Ratio ſecūda.

Obijciunt ſecundò. Phlegmone partium carnoſarum morbus eſt; Arthritis autem, articulorum, qui à carnoſis in temperie plurimùm differunt: ſunt enim articuli partes frigidæ & ſpermaticæ; carnoſæ è contrà calidæ ſunt ac humidæ, & à ſanguine progenitæ; Arthritis itaque per phlegmonem nequit definiri.

Ratio tertia.

Obijciunt tertiò. Si Arthritis eſſet phlegmone, ad ſuppurationem tandem deueniret; quod tamen non accidit, quia non fit ex ſanguine, cuius proprium eſt abire in ſuppuratum. *Suppuratio enim nil aliud eſt quàm ſanguinis putris in pus conuerſio.*

Reſponſio ad primam.

Ad primam itaque obiectionem reſpondeo, vocem illam phlegmones, quæ communiter à Latinis *inflammatio* dicitur, triplici apud Galenum gaudere ſignificato. Primò nempe pro inflammatione ſicca &

ſine materia, in qua abſque vllo humorum defluxu, natiuus calor exæſtuat & accenditur, propriéque dicitur φλόγωσις. Secundò, pro omni tumore ſumitur, in quo excedit calor, ſiue à ſanguinis, ſiue pituitæ, ſiue bilis, ſiue ſacci melancholici defluxu & decubitu progeneretur. Tertiò, propriè & abſolutè pro tumoris ſpecie, quem Galenus & recentiores *phlegmonem* appellant, & inflammationem, quæ fit ex ſanguine puro in carnoſas partes delabente & defluente. Dicimus autem Arthritidem, phlegmonem eſſe ſeu inflammationem, non equidem propriè ſumptam, ſed ſecundo, quo diximus modo, id eſt, quatenus ſumitur pro omni tumore calido, ex qualibet materia ortum ducente. Eo modo Hippocrates, Galenus & Auicennas lethargum inflammationem dixere, etiamſi ex pituita generetur: ſic Arthritis inflammatio dicitur, quamuis ex humore ſeroſo & frigido oriatur.

Inflammationis nomen triplici gaudet ſignificato.

Ad ſecundam reſpondeo, eadem ſolutione, dicóque inflammationem propriè & in tertio ſignificato ſumptam, eſſe partium carnoſarum morbum: Arthritis autem non in ea ſignificatione, ſed in ſecunda, inflammatio dicitur.

Ad ſecũdam.

Eadem reſponſio tertiæ eorum obiectioni poteſt inſeruire, quatenus inflammatio vera & propriè ſumpta ad ſuppurationem deuenit; quod tamen Arthritis non efficit, quæ eſt inflammatio in ſecundo ſignificato ſumpta, pro omni tumore quodammodo calido, quãuis etiam aliquando videantur quædam Arthritides ad ſuppurationem deuenire, cuiuſmodi ſunt calidæ & ſanguineæ: quod ex accidenti fit, cùm calida & humida materia articulorum & vinculorum vi ad partes carnoſas amandatur, in quibus per aliquod tempus remanens, tandem abit in ſuppuratum. Quæ omnia dicta ſint ad Hippocratis & Galeni defenſionem.

Ad tertiam.

Superſunt examinandæ ceteræ Guidonianæ definitionis particulæ; ſed quoniam aliam Arthritidis definitionem, quæ iiſdem conſtabit partibus, ſum propoſiturus, tradita noſtra, eas examinabo. *Arthritis* itaque *tumor eſt articulorum dolorificus, ab humorum defluxu & partis imbecillitate genitus.* Perfecta eſt hæc definitio, totámque Arthritidis eſſentiam complectitur, vt ſum mox demonſtraturus.

Authoris definitio.

Primò per tumorem definitur, qui generis rationem habet; in omni enim Arthritide tumor adſit neceſſe eſt; qui ſi conſpicuus & externus non ſit, vt in Arthritide à bilioſo & calido humore enata plerumque euenit, ſaltem internus eſt, alioqui nullus ineſſet dolor: nam, vt ſcribit Galenus, *comment. in aphoriſm. 49. ſect. 6.* Arthritidem comitatur dolor, quia vincula & membranæ articulis circumpoſitæ, decumbente fluxione replentur: cùm igitur in Arthritide dolor ſit, tumor quoque adſit neceſſe eſt.

Definitionis expoſitio.
Tumor eſt in omni Arthritide.

Tumorem dolorificum diximus, hácque particula Arthritidem à ceteris tumoribus diſtinguimus, quod Arthritis non ſit *tumor* ſimpli-

citer, ſed *dolorificus*, Arthritidis ſymptoma præcipuum & inſeparabile.

Quid articuli nomine ſit intelligendũ.

Subiungitur *articulorum*, vnde Arthritidis differentiam perficimus, quæ articulorum morbus eſt. Articulus ergo pars eſt affecta in Arthritide. Articuli autem nomine Oſſium & ſpatij vacui in articulatione contactum ſolum non intelligimus, verùm etiam totum illud quod articulationem cingit & connectit, qualia ſunt vincula, membranæ, tendines & reliquæ ambientes particulæ.

In laxis dumtaxat articulationibus fit Arthritis.

Præterea, quoniam duplex eſt articulatio; altera quæ laxa eſt, & motum euidentem habet, *Diarthroſis* dicta; altera compacta & ſine motu *Synarthroſis* nuncupata; Arthritidem ſolummodo fieri cenſemus in laxis articulationibus, quales ſunt Femoris cum Iſchio, Brachii cum Cubito, &c. in compactis verò articulationibus nequaquam poſſe fieri. Sic Capitis & Maxillæ ſuperioris oſſa compactè ſtrictéque, & ſine motu articulantur, qua de cauſa in iis non fit Arthritis.

Reliquæ definitionis particulæ omnes Arthritidis cauſas in genere comprehendunt, quæ duæ ſunt, *humorum* nempe *defluxus*, & *partium imbecillitas*, vt fusè demonſtrabimus, cùm de cauſis Arthritidis agemus.

Tumorem non eſſe Arthritidem, obiectio prima.

Nunc ſuperſunt examinandæ priores definitionis noſtræ particulæ. Primò, obijcere poteſt quiſpiam, *tumorem non eſſe Arthritidem*; ſi etenim tumor eſſet, aut phlegmone, aut eryſipelas, aut œdema, aut ſcirrhus eſſet; quæ ſunt generales quatuor tumorum ſpecies, ex Galeni & Guidonis noſtri doctrina: atqui Arthritis phlegmone non eſt, quoniam ad ſuppurationem non deuenit, neque ſemper comitem habet ruborem aut calorem, vt habet phlegmone: neque eſt eryſipelas, tumorem enim apparentem, vt eryſipelas non haberet: multò minùs œdema, eſſet enim doloris expers, quale eſt œdema: neque tandem ſcirrhus eſſe poteſt, aliàs perpetuò dolorem haberet comitem, doloriſque expers eſſet: ex his tumorem non eſſe Arthritidem ſequitur.

Solutio.

Verùm reſpondemus, Arthritidem, tumorem eſſe generaliter & vniuerſaliter ſumptum, cùm etiam dentur Arthritides quædam phlegmonodes, œdematodes, eryſipelatodes & ſcirrhodes: eáque de cauſa generaliter per tumorem definitur.

In Arthritide nullum eſſe dolorem, obiectio ſecũda.

Secundò, aduerſus illud quo diximus *Arthritidem tumorem eſſe dolorificum*, nullum eſſe in Arthritide dolorem probabile eſt, quod Arthritis ſit articulorum morbus: articuli autem nil aliud ſunt, quàm Oſſium, quæ prorſus inſenſibilia ſunt, contactus: nullus itaque in Arthritide percipietur dolor.

Ad hæc reſpondemus, in Arthritide, dolorem quidem non adeſſe, nec ratione articuli, nec contactus Oſſium, ſed propter membranoſas, liga-

mentoſas, tendinoſas & neruoſas partes, quæ ſenſu ſunt exquiſitiſſimo, id fieri, quæ articulos connectunt & ambiunt, quæque ſub articuli nomine comprehenduntur.

De Articularis morbi differentiis.

Cap. II.

ARticularis morbi differentiæ à tribus in genere deſumuntur, à parte videlicet affecta, à materia & ab accidentibus. Ratione affectarum partium, tres ſunt præcipuæ Arthritidis ſpecies, *Iſchias*, *Podagra & Chiragra*. Quæ ceteris articulis ſuperueniunt Arthritides, proprio carent nomine, verùm omnes Arthritidis aut Articularis morbi nomine comprehenduntur: ſic quæ Cubitum aut Genu afficit, generali gaudet *Arthritidis* nomine, quamuis à pluribus, ea quæ Genu malè habet, *Gonagra* appelletur. *Iſchias* nomen habet ab Oſſe Iſchio; à quibuſdam *coxendicus dolor* nuncupatur; quæ quidem omnium vehementiſſima & ſæuiſſima, ſedem habet non in eo articulo quo Femoris caput in Coxendicem inſeritur, ſed altiùs ad ſummam Natem, qua Nerui à Lumbis & ab Oſſe ſacro emergentes feruntur in Crura. Dolor atrox non in ſola eſt Coxendice, ſed in Femur quoque, in Suram, ac in extremum Pedem exporrigitur, quocumque nimirum ab affecta Coxendice deductus Neruus pertingit. Rarò tumor ineſt conſpicuus, rariùs calor aut rubor, quod eius loci ſumma cutis, Venis conſperſa minimè ſit. Podagra nil aliud eſt quàm Arthritis pedum, quæ præcipuè Pollicis articulum adoritur; in qua plerumque tumor eſt conſpicuus, ingens inflammatio & dolor intenſiſſimus. Chiragra ea eſt Arthritidis ſpecies quæ Manum infeſtat, & Digitorum articulos, vel vincula, vel Carpum, vel externam partem occupat, in qua dolor ineſt plerumque pulſans, ſæpe cum tumore, rubore, calore, atque turgentibus pleniſque Venis. Guido à Cauliaco Chiragram propriè non vult eſſe Arthritidis ſpeciem, ſed pituitoſum manuum tumorem: quod ſimpliciter & abſolutè non eſt intelligendum, ſed habito reſpectu ad ceteras Arthritidis ſpecies: quaſi diceret, tumorem in Chiragra magis conſpicuum eſſe quàm in Podagra, eáque de cauſa illam dicit tumorem manuum pituitoſum, neque tamen vult Medicos de nominibus eſſe ſollicitos, cùm eiuſmodi differentiæ ad morborum curationem parum conducant, præter quàm in Iſchiade, propter morbificæ materiæ in ea ſitum.

Arthritidis differentiæ deſumuntur. 1. à parte affecta.

Ex eruditiſſ. Fernelio lib. 6. pathol. cap. 18.

Quomodo intelligendus Guido, dum Chiragram non vult eſſe Arthritidem.

Ratione materiæ, Arthritides quædam ſunt calidæ, aliæ frigidæ; aliæ ſanguineæ, aliæ bilioſæ, pituitoſæ & melancholicæ. 2. à materia.

Doctiſſimus Ioannes Fernelius, vir præſtanti ingenio, magnæque

Fernelii opinio, de materiali Arthritidis cauſa, reijcitur.

virtutis, Arthritim omnem cenſet eſſe frigidam, eámque dumtaxat à pituita aut ſero fieri vult: nec vllam eſſe ſanguineam, bilioſam, aut ex diuerſis commiſtam humoribus.

Verùm ſummus ille vir authoritate, ratione & experientia refellitur: Arthritidem fieri docet Hippocrates *lib. de affect.* ex pituitæ cum bile miſtione; & *in Aphoriſmis*, Podagræ cuiuſdam inflammationi coniunctæ meminit.

aphoriſm. 49. ſect. 6.

Galenus quoque Arthritidis cauſam, humoris modò ſanguinei, modò pituitoſi, modò cum bile commiſti defluxum adſtruit. Scribit idem Author, quoſdam eſſe morbos qui diſpereunt in Senectute, quales ſunt dolor Renum præcalidus, & Arthritis calida.

Paulus, Auicennas, ceterique alii Doctores, Arthritidis ſanguineæ, bilioſæ, pituitoſæ & melancholicæ mentionem faciunt.

Quod ſi opus ſit, auctoritates has rationibus & experientiis fulcire, facilè id efficiemus. Plerumque enim Arthritidem Venæ ſectionis ope, & catharſeos modò phlegmagogæ, modò cholagogæ beneficio, curari videmus: debet itaque aut à ſanguine, aut à bile, aut interdum à pituita fieri Arthritis: tunc enim *confert euacuatio, cùm qualia oportet expurgantur & euacuantur*, vt docet Hippocr. *aphoriſm. 2. ſect. 1.* Et revera quamplurimæ viſæ ſunt mulieres, Arthritide laborantes propter menſtruorum ſuppreſſionem, vt ſæpe accidit, ex Hippocr. doctrina, *Aphoriſm. 29. ſect. 6.* à qua tamen omnes liberatæ ſunt, detracto è Tali vena ſanguine.

Inſuper, omnem ferè Arthritidem comitantur dolor acutus, calor & rubor, qui non aliunde quàm à ſanguine ſub Cute recondito, naſcitur: talis enim color apparere ſolet in Cute, qualis humor deliteſcit ſub Cute: cùm ergo in Arthritide appareat rubor, à ſanguine natura ſua rubro, prodeat neceſſe eſt: neque poteſt propriè ab humore alio quàm ſanguineo aut bilioſo prodire calor; neque enim vehemens aut acutus dolor ex materia frigida, verùm bilioſa & calida procreatur. Sic qui in œdemate, & tumore quouis œdematoſo & frigido, conſpicuus eſt dolor, exilis eſt & minimus: econtrà verò in eryſipelate & phlegmone, calidis tumoribus, vehementiſſimus & acutiſſimus dolor conſpicitur.

Præterea, Arthritides quædam à frigidis miteſcunt remediis, & à calidis efferantur: è contrà verò, quædam à calidis miteſcunt, quæ à frigidorum appoſitione ingraueſcunt & recrudeſcunt; quemadmodum, præter quotidianum euentum, ex Hippocratis doctrina, *Aphoriſm. 25. ſect. 5.* colligi poteſt. Articulorum, *inquit*, tumores & dolores abſque vlcere, atque etiam podagricos, & conuulſiones magna ex parte frigida largè effuſa leuat & extenuat, ſoluitque dolorem; nam modicus torpor dolorem ſoluendi vim habet.

Concludamus ergo Arthritidem ex materia calida, & omni humorum genere, fieri poſſe, quidquid ſecus dixerit magnus ille Fernelius.

Tertia

Tertia Arthritidis differentia à concomitantibus ſymptomatis deſumitur: quæ quidem etſi ſatis multa ſint, duo tamen in ea obſeruantur præcipua, dolor nempe & tumor: & horum duorum ratione, quædam dantur Arthritides dolorificæ valde & moleſtiſſimæ, abſq; tumore multũ conſpicuo: ſunt & aliæ tolerabiliores & mitiores cum tumore manifeſto. 3. ab accidentibus.

Hæ ſunt Arthritidis differentiæ, in genere, ex partibus affectis, ex materia & accidentibus deſumptæ: quibus etiam quarta quædam adiungi poteſt, de eius origine, ex Galeni ſcriptis deprompta: quaſdam nempe reperiri Arthritides hereditarias, quæ naturales dicuntur, alias verò quæ per accidens eueniunt: & hæc ſunt verba Galeni, *comment. in aphoriſm. 28. ſect. 6.* Accedit, *inquit*, ad has cauſas, (articulorum nempe imbecillitatem, crapulam, venerem, aut excrementoſum corpus,) quamobrem plerique nunc podagra infeſtentur, quod parentes & auos multi podagricos habuere, in quibus ſcilicet ſemen erat vitiatum: atque ideo poſteris maiorem conciliault partium imbecillitatem. *Hactenus Galenus.* Quarta Arthritidis differentia ex Galeno deſumpta.

De cauſis Arthritidis.

Cap. III.

Duæ ſunt generales Arthritidis cauſæ, *humorũ defluxus & articulorum imbecillitas*, vt ſuprà in definitione noſtra annotauimus. Neq; vnica ex his, niſi aliam habeat comitem, poteſt Arthritidem efficere; plerumq; enim œdematoſos tumores articulis ſuperuenire conſpicimus, quæ tamẽ propriè Arthritidis nomine appellari non poſſunt, quod nulla adſit in ijs articulorum imbecillitas. Duo ſimul concurrant neceſſe eſt, humorum nẽpe defluxio, & articulorũ imbecillitas, vt fiat Arthritis.

Præterea, exacto Arthritidis paroxyſmo, ſedatóque dolore, imbecillus remanet articulus, neque tamen tunc temporis vlla eſt Arthritis. Humorum ergo defluxus cum articulorum imbecillitate ad efficiendam Arthritim, adiungatur neceſſe eſt. Hæc eſt Galeni ſententia *pluribus in locis*, præcipuè verò *lib. 10. medicamentorum localium*, in quo ex profeſſo, articulorum dolores ex humorum in eoſdem articulos defluxu fieri & excitari luculenter ſcribit. Verùm vt generales eiuſmodi duæ Arthritidis cauſæ faciliùs innoteſcant, primùm nobis de defluxione agendũ eſt, quænam ſit eius natura & eſſentia inueſtiganda, & deinde Arthritidi erit accõmodãda.

Defluxio eſt humorum motus, qui fit à ſuperiori aliqua parte in aliam inferiorem ſeu ſubiacentem. Eſt inquam defluxio, localis motus, quoniam humor à parte aliqua ad aliam fertur. In omni defluxione, vt & in omni motu locali, quinque veniunt obſeruanda. Primò nempe, mobile, ſeu id quod mouetur. Secundò, mouens, ſeu id quod mouet. Tertiò, locus, ſeu terminus à quo incipit motus. Quartò, locus, ſeu medium in quo fit motus, id eſt, via per quam fluit humor. Quintò denique, locus ſeu terminus in quo deſinit motus. Quid ſit defluxio. In omni fluxione quinque ſunt notanda.

Quod in Arthritide mouetur, humor eſt, quicumque ille ſit, calidus ſiue frigidus, ſanguineus, bilioſus, pituitoſus aut melancholicus. 1. Mobile.

2. Mouens. Mouens aut eſt internum humoris principium, aut externum, aliunde quàm ab humoribus aduenìens. Internum principium, dico formam & proprietatem illam humori inſidentem, quæ ſui motus cauſa eſt. Sic ignis ex ſe, internóque principio, quod eſt leuitas, ſurſum mouetur: econtrà verò terra, interno ſuo principio, nimirum grauitate, deorſum mouetur. Humor ergo actu liquidus, & aquæ naturam referens, indéq; naturâ ſuâ grauis, motù proprio, internóque principio in ſubditas & ſubiacentes particulas ſæpe decidit: fluxionem enim ſemper fieri à ſuperioribus ad inferiores particulas, nunquam verò ab inferioribus ad ſuperiores, apud nos certiſſimum eſt.

Quod ſi forte aliquando humores aſcendere, & ad partes ſuperiores efferri videantur, fit iſtud vi & per accidens, ac præter naturam, expreſſione nimirum aut tranſlatione materiæ.

Externum principium humores commouẽs, in omni defluxione duplex eſt, expulſio nempe & attractio: quodcumque enim ab alio mouetur, aut pellitur aut trahitur. Ad partes inferiores ſæpe pellitur humor, ab expultrice partis facultate, valida tunc & robuſta, quę irritata aut ab humorum copia, aut vitioſa eorum qualitate, aut corrupta denique eorum ſubſtantia, eos tandem depellere & deturbare cogitur. Quandoque etiam pellitur humor à cauſa externa, vt ab aere frigido, aut à nimio repercutientium medicamentorum vſu.

Tribus modis fit attractio. Quod ad attractionem ſpectat, tribus modis humoris attractionem fieri dicimus, aut ſimilitudine, aut calore, aut dolore. Cùm nutriuntur partes, alimentarium humorem ſimilitudine quadam eliciunt & attrahunt; frigidæ frigidum; calidæ calidum; ſanguineæ demum & temperatæ ſanguineum & temperatum: dum verò eum maiori quàm par eſt copiâ, proliciunt, inde fit tumor.

Quod ad calorem & dolorem ſpectat, attractionis cauſæ ſunt, non quidem ex ſe, vt ſimilitudo, ſed tantùm per accidens: calor enim humores liquefaciendo & attenuando attrahit: qui liquefacti & attenuati, fluidiores fiunt & aptiores, tenuitatis & leuitatis ſuæ ratione, qui ferantur ad partem à calore alteratam & immutatam.

Dolor quoque per accidens attrahit; Natura enim vt dolenti parti ſuccurrat, auxiliares ei præbet manus, calorem natiuum & ſpiritus eò tranſmittendo, quæ ſanguinem, (cui tanquã ſubiecto proprio & fundamento inhærent,) ſecum pariter commouent, & ad partem dolentem deducunt.

3. locus, à quo incipit fluxio. Locus vnde procedit fluxio, non ſolum eſt Cerebrum & partes Capitis, ſed etiam quælibet alia corporis pars, modò imperet ſeu dominetur, editúmque ſitum obtineat, habito ad eam reſpectu quę fluentem humorem excipit.

4. locus per quem fit fluxio. Viæ per quas fluens decurrit humor, duorum ſunt generum: ordinariæ nempe aut extraordinariæ; ordinariæ ſunt Vaſa, Venæ, Arteriæ & Nerui, per quas frequenter & vtplurimùm fit fluxio: extraordinariæ ſunt Perioſtium, Membranæ, Vincula, Oſſa, & inſenſibiles particularum pori.

Denique locus in quo deſinit & ceſſat fluxio, eſt omnis pars ſubiacens, ſuáque naturâ debilis, & per ſe & per accidens. v. Locus in quo deſinit fluxio.

Hęc eſt ſummatim fluxionis natura & eſſentia, & quinque eorum in ea obſeruandorum expoſitio; ſuperſunt, priuſquàm vltrà progrediamur, eiuſdem cauſæ patefaciendæ.

Generales fluxionum cauſæ duorum ſunt generum, externæ aut internæ; externæ dicuntur quæ aliunde quàm ex internis corporis partibus proueniunt, quas communi nomine primitiuas ſeu euidentes nuncupamus, ſúntque numero quatuor. 1. Aeris conſtitutio, qui auſtralis eſt & calidus, & calidorum remediorum, vt vnctionum, fomentorum, & ſimilium, quæ humores colliquando & attenuando fluxiones commouent, appoſitio. 2. Frigus & frigidorum ac ſtypticorum remediorum appoſitio, quæ humores comprimendo fluxionem excitant, ac ſi quis ſpongiam, liquore aliquo madefactam, manu comprimeret. 3. Totum illud quod continui ſolutionem inferre, dolorémque in qualibet corporis parte excitare aptum-natum eſt, qui quidem dolor fluxionis cauſa externa eſt, humores commouendo & agitando. 4. Omnis contuſio, quæ humores vi quadam magna pellendo, fluxionem excitat. Fluxionum cauſæ aut externæ ſunt, eæque quatuor.

Internæ fluxionum cauſæ duplices ſunt, antecedentes nempe & coniunctæ. Antecedentes etiam ſunt duplices, principales aut inſtrumentariæ. Principales eas cauſas dicimus, quæ ad fluxionis generationem neceſſariæ ſunt, & ſunt numero quinque, humorum nempe redundantia, eorumdem acrimonia & vitioſa qualitas, mandantis particulæ robur, ſuſcipientis partis imbecillitas, eiuſdémque ſitus infimus. Redundantia & vitioſa humorum qualitas ſunt præcipuæ fluxionum cauſæ, quoniam nimia humorum quantitas, aut vitioſa eorum qualitas, Naturam infeſtant & irritant, quæ, vt ab ijs ſeſe expediat, & exoneret, eos deinde in alias partes ſubiacentes pellit & amandat. aut internæ. Antecedentes præcipuæ fluxionum cauſæ, quinque ſunt.

Immodica illa humorum copia & vitioſa qualitas, à principum partium, vtpote Cerebri, Ventriculi & Hepatis intemperie, originem vtplurimùm ducunt: calidius enim Cerebrum, inſtar cucurbitæ, omnes corporis vapores attrahit, qui præ natiua Cerebri frigiditate, & Cranij ſoliditate concreſcentes, in aquam, excitandis fluxionibus idoneam materiam, tandem conuertuntur. Cerebrum plûs æquo frigidum, debilitate ſua, excrementorum copiam progenerat, quæ deinde in partes ſibi ſubditas & ſubiacentes amandat. Refrigeratus pariter Ventriculus, dum magnam crudorum humorum copiam generat & coaceruat, & Hepar calidius, dum nimiam vaporum copiam ad Cerebrum tranſmittit, nimiam humorum abundantiam & acrimoniam procreant, indéque antecedentes fluxionum cauſæ exiſtunt.

Partis mandantis vis & robur, tertia eſt principalis cauſa, à nobis

obſeruata: quamuis enim in ea ſit humorum redundantia, & vitioſa eorumdem qualitas, nunquam tamen fiet defluxio, niſi particula robuſta & valida fuerit, quinimò humores in ea ſubſiſtentes, congeſtionem fluxionis loco efficient & procreabunt.

Quarta cauſa eſt partis ſuſcipientis imbecillitas, niſi enim debilis eſſet & imbecilla, paucos humores depelleret, ita vt inde fluxio oriri non poſſet, vt docet Galenus *comment. in aphoriſm.* 28. *ſect.* 6. his verbis. Quod autem, *inquit*, partis imbecillitas ſatis eſſe nequeat ad morbi generationem, ex eo tempore poteſt apertè diſcere, quod acceſſiones intercedit. Eo enim toto intermedio tempore, omninò nihil interpellantur à morbo, quamuis ipſis ſemper adſit naturalis imbecillitas. Quod in podagricis etiam eſt manifeſtum, in quibus humore quopiam ſuperuacaneo in pedes defluente, affectum hunc generari conſtat. Si ergo hic humor nunquam adfluat, neque vnquam talis futurus eſt morbus. Non affluet autem ſi corpus ſemper excrementis vacet, ſi moderato exercitio vtatur, probéque cibum concoquat, &c. Hactenus Galenus loco citato.

Quinta & vltima fluxionis cauſa, eſt inferior recipientis particulæ ſitus: cùm enim omnis defluxio à ſuperis partibus ad inferas fiat, pars quæ fluxionem recipit non ſolùm debilis & imbecilla, ſed etiam ſubdita & in loco infero poſita ſit neceſſe eſt.

Antecedentes inſtrumentariæ fluxionū cauſæ tres ſunt.

Hæ ſunt principales omnes & antecedentes defluxionum omnium cauſæ; ad inſtrumentarias nunc deueniamus. Inſtrumentarias fluxionis cauſas dicimus, quæ ad fluxionis generationem non omnino neceſſariȩ ſunt, ſed quæ ad id tantummodo plurimùm faciunt, eiúſque generationi deſeruiunt, quarum ope citiùs fit & faciliùs fluxio: ſúntque tres numero: humorum nempe tenuitas; meatuum per quæ materia fluit amplitudo; & laxitas raritáſve partis ſuſcipientis; tenuiores enim & ſubtiliores humores fluxionem faciliùs concitant, cùm denſioribus & craſſioribus fluidiores ſint: meatuum item amplitudo, vt humori defluenti latiores efficiat vias: laxitas verò & partis ſuſcipientis raritas, huic recipiendo maximè deſeruiunt. Sic Pulmo & Glandulæ, molles & laxæ partes, defluxionibus valdè ſunt obnoxiæ. Ecce ſunt antecedentes, tam principales quàm inſtrumentariæ defluxionum omnium cauſæ.

Coniuncta fluxionis cauſa.

Coniuncta verò humor eſt hoc defluxionis motu in articulos tranſmiſſus & illapſus. Hæ denique ſunt defluxionum tam internæ quàm externæ cauſæ: nunc verò doctrina hæc peculiaribus Arthritidis cauſis eſt accommodanda.

In Arthritide, ſunt quinque conſideranda.

In Arthritide itaque, cùm à defluxione oriatur, quinque ſunt conſideranda; mobile, mouens, terminus à quo, terminus in quo, & terminus ad quem. Mobile ſiue quod mouetur in Arthritide, omnis humor eſt, non autem ſolummodò pituitoſus aut ſeroſus, vt iam probauimus aduerſus Fernelium, etiamſi humor melancholicus ceteris humoribus rariùs in articulos, Arthritidem inibi procreaturus, defluat; Lienoſi enim & Melancholici Arthritidi rarò ſunt obnoxij, vt ait Auicennas. Quod in

Mobile.

Arthritide mouet ei ſimile eſt quod in genere mouet : quod iam ſuprà à nobis expoſitum eſt. De triplici illo termino, vnde, in quo ſeu per quem, & ad quem definit fluxio in Arthritide, maximè contendunt inter ſe Medici veteres & recentiores. Mouens.

Doctiſſimus Fernelius antecedentem Arthritidis cauſam ab externis Capitis partibus, & extra Caluam poſitis ac Pericranio, deindéque per ſumma corporis ſub Cute deorſum decurrentem, in articulos imbecillos tandem dilabi exiſtimat: háncque ſuam de Arthritidis cauſa & generationis modo ſententiam, duabus comprobat rationibus, *lib. 6. Patholog. cap.* 18. Fernelius fluxionem vult in Arthritide ſemper à Capite fieri.

Prima hæc eſt. Quoniam Venæ multæ ab externis Iugularibus deductæ in Pericranium & externas Capitis partes, excrementa ſua tenuia atque ſeroſa deponunt. Quúmque Capitis craſſa denſáque ſit Cutis, è qua capilli ſuccreſcunt, non quemadmodum è reliqua corporis cute, illinc facilè humor expiratur: Tempore igitur cumulatus copioſior & ſupra modum congeſtus humor, leuiſſima occaſione, aut æſtus, aut frigoris, aut frictionis, interdum etiam ſponte, de ſua ſede decidit & in ſubiectas partes illabitur. Cumulati iam humoris ſigna ſunt, Capitis grauitas & ſomnolentia, dolor externus & qui contactu, præſertimque inuerſis capillis exacuitur. Tumor œdematoſus interdum vt cera mollis, cuti præſertim ad Occipitium ſubiectus: cutis denſa, nec Caluæ propiùs adhærens. Fernelij prima ratio.

Secunda Fernelij ratio hæc eſt. Nec Cerebrum, nec interiores eius Ventriculi, in quibus pituitoſum excrementum cumulari coaceruarique ſolet, (hoc enim vel foras per Nares, vel per Palatum in aſperam Arteriã atque Pulmones, aut in Ventriculum, interioréſque ſedes illabitur) origo ſunt Arthritidis. Fernelij ſecunda ratio.

Verùm noua hæc Fernelij, quantumuis eruditiſſimi opinio, à multis probatiſſimis Authoribus reijcitur, vtpote rationi & experientiæ contraria: eius itaque rationibus ſatisfaciendum ita putamus. Fernelij opinio reijcitur.

Ad primam reſpondemus, neceſſarium magis non eſſe vt Iugulares externæ, excrementa ſua tenuia & ſeroſa in externas Capitis partes potiùs deponant, quàm multæ aliæ Venæ ſua in articulos deferant:& licèt iſtud Fernelio concedamus, non tamen inde ſequetur excrementa ita poſſe circa Pericranium congeri & coaceruari, vt deinde in articulos illabantur: Quamuis enim Capitis craſſa denſáque ſit cutis, aquoſi tamen & ſeroſi illi humores, nimia ſua tenuitate, facilè euaporari poſſunt, nec obſtante cutis craſſitie, per poros eius inſenſibiles abire, imò & frictione leuiſſima quandoque reſolui.

Ad ſecundam rationem; fatemur quidem Cerebri & eius Ventriculorum excrementa foras per Nares vel Palatum expurgari, vel ad interiora per trachæam Arreriam ad Pulmones aut Ventriculum ferri; ſed non impediunt iſthæc omnia, quo minùs in articulos defluant: robuſti enim Pulmones & validus Ventriculus humores modò ad exteriora per ſpu-

tum, modò ad interiora, in alias partes tranſmittunt & depellunt, qui etiam in articulis, modò imbecilli fuerint, facilè poſſunt ſubſiſtere & immorari.

Abſurda ergo nobis habenda eſt doctiſſimi Fernelij ſententia, tanquam rationi & experientiæ contraria. Quamuis enim ſæpiſſimè fluxiones in Arthritide, à Capite oriantur, quoniam Arthritici vtplurimùm Catarrhis ſunt obnoxij; Caput tamen & externas eius partes, mali huius fontem & originem perpetuam eſſe, firmiter & audẽter negamus; aliàs enim, ex Fernelij hypotheſi, omnem Arthritim neceſſariò præcederent Capitis dolor & grauitas, ſomnolentia, & œdematoſus Occipitij tumor: quod falſum eſt, & experientiæ contrarium, plures enim in inſtanti & quaſi momento, Arthriticis doloribus prehendi videmus, qui nullum ex his antea paſſi sũt ſymptomatis. Quod ſi fluxio in Arthritide ſemper à Capite oriatur, vt exiſtimat Fernelius, & per ſumma corporis ſub cute decurrens, tandem illabatur in articulos, qua de cauſa hæc loca pertranſeundo, nullus rigor, horror aut frigus percipitur, cùm partes illę ſubtiliſſimo & exquiſitiſſimo ſenſu ſint præditæ? vt etiam aliquando eſt obſeruatum in deſtillationibus quæ fiunt per ſpinalis medullæ longitudinem, quas vtplurimùm comitantur eiuſmodi accidentia. Atqui ſæpe contingunt Arthritides, abſque eiuſmodi ſymptomatibus. Cenſeamus ergo morbificum humorem in Arthritide, à Cerebro vtplurimùm oriri, quod Catarrhorum omnium fons eſt & ſcaturigo; neque humorem hunc ſolum ab externis Capitis partibus, ſed etiam ab internis, & eius Ventriculis defluere, in quibus pituitoſum partis huius excrementum cumulari coaceruarique ſolet: quandoque etiam humor ille morbificus ab alijs partibus quàm à Cerebro & à Capite defluit, vt ab Hepate, Renibus, Ventriculo, Inteſtinis & Vtero, quemadmodum optimè, ſuo more, obſeruauit Hippocr. & teſtatur Galenus, *comment. 3. in ſect. 4. lib. 6. Epidem.* nobiſque demonſtrat quotidianus rerum euentus, Ventriculi, Renum & Colicum dolorem ſæpe mutari, & in arthriticum terminari, tranſlatione materiæ morbificæ à parte vna ad aliam.

Vnde fluant humores Arthritim efficientes.

Fluxio itaque arthritica non ſemper à Capite erumpit, vt voluit doctiſſimus Fernelius; aut deberet pituita craſſa & viſcida, quę dolores illos efficiebat, primùm ad Caput neceſſariò transferri, indéque ſub Cutim decurrens, ad articulos vſque dilabi, quod penitus abſurdum eſt.

Ab Vtero quoque, ſuppreſſorum menſium vitio, Arthritis mulieribus accidit, etiamſi nulla in articulos illabatur à Cerebro materia. Mulieres enim, (vt ait diuinus noſter Hippocr. *aphoriſm. 29. ſect. 6.*) podagrâ facilè laborant, cùm ipſis menſtrua deficiunt, aut ſaltem ſubſiſtunt. Quod ſi legitimè, & ſecundum ordinem à Natura præſcriptum, vel etiam Medici arte, earum menſtrua debitè fluant & excernantur, arthriticis doloribus non corripiuntur. Quandoque etiam fluxio ipſa Arthritidem procreans, à definita & determinata quapiam parte non prodit, ſed in genere ab vniuerſo corpore profluit. Sic ab hæmorrhoïdum ſuppreſſione, aut vniuer-

ſali aliqua euacuatione, generantur Arthritides; ſi etenim eiuſmodi euacuationes, aut Naturæ vi, aut Medici operâ ſuperueniant, tunc ſedantur dolores illi arthritici: quod multò magis adhuc apparet in diuturnis febribus quæ ſæpenumero in arthriticos dolores terminantur & conuertuntur: atqui in eiuſcemodi febribus morbifica materia maſſam totam ſanguineam occupat, & ab vniuerſo corpore, non autem à definita quapiam ipſius particula profluit, & in articulos decumbit.

Concludamus ergo fluxionem in Arthritide non ſemper à Capite fieri, vt voluit eruditiſſimus Fernelius, ſed etiam à Cerebro, & aliis partibus, vt Hepate, Renibus, Ventriculo, Inteſtinis & Vtero; necnon etiam aliquando ab vniuerſo corpore.

Viæ per quas fluit humor. Viæ per quas fluit humor in Arthritide morbificus, eædem ſunt ac generales defluxionum omnium cauſæ, quas duplices eſſe diximus, ordinarias nempe & extraordinarias. Ordinariæ ſunt Venæ, Arteriæ & Nerui, per quas arthritica materia vtplurimùm defluit. Extraordinariæ verò ſunt Membranæ, Vincula, Oſſa, & inſenſibiles partium meatus, per quas minùs frequenter & rariùs fluit materia Arthritidem procreans.

Noua alia Fernelij opinio de Arthritidis generatione, reiicitur. In hoc etiam punćto diſſentit Fernelius à Medicorum tum antiquorũm, tum recentiorum opinione; fluxionem enim arthriticam à Capite per Venas in Articulos delabi nonuult, ſed eum per ſumma corporis ſub Cute deorſum decurrere, arbitratur.

Cuius quidem opinio rationibus multis conuincitur. Primò, quoniam febres in Arthritides terminantur & deſinunt, quarum materia priùs in Venis deliteſcebat: ſecundò, quia Arthritides Venæ ſećtione frequenter percurantur. Nobis ergo ſtatuendum eſt arthriticam materiam quandoque per Venas in Articulos dilabi, quidquid ſecus ſenſerit doćtiſſimus ille Fernelius. Adde quod ſæpe videntur, ante ipſius Arthritidis paroxyſmum, tumentes rubentéſque Venæ ipſi Articulo laboranti adiacentes: quæ quidem omnia, arthriticam materiam à Venis ſæpe illabi, ſatis ſuperque demonſtrant.

Locus in quo recipitur materia Arthritidis. Locus denique in quo arthriticus hic humor recipitur, primùm eſt Articuli cauitas, deindéque circumiacentes omnes particulæ; vt Vincula, Membranę, Tendines, & reliquæ Articulum circumueſtientes & connećtentes. Et huc vſque tradita fuit vnius Articularis morbi cauſæ, defluxionis nempe humorum, expoſitio. Ad alteram deueniamus.

Secunda Arthritidis cauſa. Altera Arthritidis cauſa eſt Articulorum imbecillitas, quæ neceſſariò ad eius generationem requiritur, vt docet Galenus *comment. ad aphoriſm. 28. ſect. 6.* Qui podagrâ, *inquit*, eſt laboraturus, neceſſe eſt pedes habeat imbecilliores, ſicuti Cerebrum infirmius, qui epilepticus eſt futurus: quod autem de podagra Galenus affirmat, de ceteris Articularis morbi ſpecieb. intelligendũ venit. Imbecillus eſt Articulus duplici modo, aut per ſe, aut per accidens: ex ſe, naturaliter, & prima ipſa conformatione, ex prauo & enerui parentum geniture vitio, quæ à ſingulis corporis noſtri partibus decidua, ſi non materialiter, ſaltem formaliter & virtualiter, in ſe

Duplici modo imbecillus fit articulus.

partium omnium vim & idæam retinet,eóque modo procreantur omnes illi morbi quos vulgò hereditarios dicimus: ſic Arthritici, Calculoſi, Leproſi & Epileptici, prolem affectibus eiuſmodi obnoxiam progenerant.

Arthritis quare Bacchi & Veneris filia dicta.

Imbecillus autem per accidens redditur Articulus,quamuis ex ſe & naturaliter validus ſit ac vegetus;omni exceſſu,potiſſimùm verò ab immodica Venere & ebrietate; qua de cauſa antiqui Poetæ Arthritidem ex Baccho & Venere genitam dixerunt:vinum enim immoderatè ſumptum Neruos maximè, vniuerſas quoque membranoſas partes inſigniter debilitat: adhæc Cerebrum nimiùm humectat & replet; Venus quoque articulos imbecillos efficit, propter magnam ſpirituum diſſipationem, quæ ab vniuerſa totius corporis concuſſione & agitatione oritur, vnde fit vt ab vtraque cauſa imbecillis factis articulis, ijdem poſtea facillimè Arthritide corripiantur. Qua de cauſa optimè dixit Hippocrates *aphoriſm.* 28. *&* 30. *ſect.* 6. Eunuchi podagrâ non laborant, nec calui fiunt. Et. Puer podagrâ non laborat, ante Veneris vſum. Ex pueris quidem nulli vnquam Arthritide corripi viſi ſunt, aliqui tamen quandoque ex eunuchis, tum propter nimium otium, tum vitæ intemperantiam & crapulam, in qua peccant, vt ceteri homines, docente Galeno *comment. in aphor.* 28. *ſect.* 6.

A pluribus etiam aliis cauſis, imbecilli per accidens fiunt articuli, qualis eſt frequens calidorum balneorum vſus; quæ articulos nimiùm relaxando & emolliendo, imbecillos nimiùm efficiunt: vehemens quoque motus, & violentum omne ac immoderatum exercitium, propter nimiam ſpirituum diſſipationem, articulos debilitant; vt & caſus, ictus & contuſiones in articulis: nimium denique frigus infenſum eſt articulis; cùm enim partes ſint ſpermaticæ, ab immodico frigore facillimè læduntur, vt optimè ſcripſit Hippocrates *aphoriſm.* 18. *ſect.* 5. dum ait. Frigidum inimicum Oſſibus, Dentibus, Neruis, Cerebro, & Spinali medullæ, quia ſunt hæ omnes frigidæ partes & ſpermaticæ. Et hæ ſunt generales duæ Arthritidis cauſæ, humorum nempe defluxio, & articulorum imbecillitas.

Obiectio.

Aduerſus hæc obijci poſſet aphoriſmus Hippocratis 16. *ſect.* 3. Siccitatibus, *inquit*, morbi tabifici, ophthalmiæ, articulorum dolores, &c. indéque ſequetur omnem Arthritidem à defluxione non fieri, vt antea diximus.

Solutio.

Sed huic obiectioni ſatisfaciam, ex Galeni doctrina, *commentar. in prædictum aphoriſmum.* Omnis Articulorum dolor Arthritis propriè non eſt, etiamſi omnis Arthritis Articulorum dolori neceſſariò cohæreat: quemadmodum omnis lateris dolor, Pleuritis propriè non eſt, quamuis omnis Pleuritis dolor ſit lateris. Sic ergo omnis Articulorum dolor propriè Arthritis non eſt, ſed eam alia debent comitari ſymptomata, qualia ſunt tumor, calor, &c. Nimia autem ſiccitas Articulorum dolorem infert per accidens, quoniam abſumpto pinguiori & magis oleaginoſo

Quomodo ſiccitas dolorem articulis inferat.

ginoſo Articuli humore, difficilior, vel etiam dolorificus redditur eius motus.

De cauſis etiam Arthritidis ſuprà enumeratis, obijci poteſt, fieri quandoque Arthritidem ab humorum congeſtione; ideóque humorum defluxio, perpetua non erit doloris articularis cauſa.

Alia obiectio, Arthritidem quandoque à congeſtione fieri.

Verùm ad hoc reſpondemus, quaſdam Arthritides revera per modum congeſtionis aliquando fieri poſſe; ſed raro contingere; hîc autem ſuprà Arthritidis cauſas expoſuimus quæ frequenter & vtpluri-mùm ad eius generationem concurrunt: optimè itaque ſupra aſſeruimus ab humorum defluxione fieri poſſe Arthritidem, quamuis etiam ab eorundem congeſtione, aliquando fieri poſſit.

Reſponſio.

Vniuerſales tres Arthritidis cauſas aſtruit Auicennas; materialem vnam, quam efficientem nuncupat, quæ humor eſt calidus aut frigidus: inſtrumentariam alteram, quæ eſt ductuum, per quos humor morbificus defluit, amplitudo: poſtremam denique patientem aut ſuſcipientem, quæ eſt articulorum imbecillitas. Guido noſter hoc in capite Auicennam inſequutus eſt, nec alias à prædictis tribus, agnoſcit Arthritidis cauſas, quæ cum iis quas propoſuimus, maximè conueniunt: prima enim, nempe efficiens, nil aliud eſt quàm humor qui in defluxione mouetur: ſecunda, nempe inſtrumentaria, ad inſtrumentarias in genere defluxionis cauſas, quas numero tres eſſe diximus, humorum videlicet tenuitatem; ductuum per quos defluit materia, amplitudinem; & partium laxitatem ac raritatem, facillimè referri poteſt. Tertia denique Auicennæ cauſa, vt pote patiens aut ſuſcipiens, nil aliud eſt quàm ſecunda Arthritidis cauſa à nobis propoſita, quámque ſuprà, Articulorum imbecillitatem eſſe aſſeruimus.

Tres Arthritidis cauſas adſtruit Auicennas.

[SCHOL. G. P.]

IOannes Fernelius Medicus Pariſienſis, & Henrici II. Galliarum Regis Chriſtianiſſimi Archiatros digniſſimus, Philoſophus abſolutiſſimus, & materiæ Medicæ indagator acutiſſimus, veterum placita deſerens, præclara & eximia quadam mentis agitatione, nouam de cauſa materiali Arthritidis, de eius generationis modo, & loco vbi materia colligitur, ſententiam, firmis rationibus, longóque artis vſu comprobatam propoſuit, *lib. 6. Patholog. cap.* 18. quam quidem ſcriptis ſuis hac de re ex profeſſo editis, grauiſſimi quidam viri confirmarunt, vt Ioannes Goevrotus, Franciſci I. Galliarum Regis Chriſtianiſſimi Medicus quondam celeberrimus, in ſuo *de curandis morbis familiaribus* libro, *cap.* 11. I. Syluius, Inſulenſis, Medicus doctiſſimus, libello ſuo *de articularis morbi curatione*. Iacobus Douynetus, Medicus Tricaſſinus, *lib. proprio*, & alij quamplurimi. Econtrà verò, multi alii, nec infimæ notæ Doctores & Profeſſores Medici, pro antiqua veterum doctrina aduerſus Fernelium decertarunt, vt Capiuaccius, Trincauel-

lius, Mercurialis, nobiles Itali; Ludouic. Duretus, Gorræus, Valetius, Franc. Portus, (quamuis ipſi Fernelio affinis,) *Decad. Medic. lib. 4. cap. 29. & lib. 10. cap. 25.* Medici Pariſienſes eximij, & alij quamplures, quorum rationes omnes eleganter & methodicè enarratas refert vir eruditiſſimus, & de republica medica ob ſummos & indefeſſos labores bene meritus D. Nic. Abrahamus Frambeſarius, Medicus Regius, *lib. 6. Canon. Medicinal. cap. de Arthritide*, quem vel ideo aliis præfero, quia quæ ſinguli habent ſingula, ille ſolus eleganter habet omnia.

De ſignis Arthritidis.

Cap. IV.

Arthritidis ſigna, dignoſtica ſunt aut prognoſtica. Diagnoſtica, ea ſunt quorum ope Arthritidem dignoſcimus, & eius differentias diſcernimus; quæ quidem generatim ſumpta duplicia ſunt, communia nempe ſeu generalia; alia verò particularia. Communia ea ſunt quæ Arthritidem in genere demonſtrant, & ex Arthritidis definitione depromuntur, quem *dolorificum articulorum tumorem* eſſe ſuprà aſſeruimus. Communia itaque ſigna duo erunt, tumor nempe, & Articulorum dolor. Peculiaria ea ſunt quæ in peculiarem Arthritidum cognitionem nos deducunt, & quorum ope eas ab inuicem diſtinguimus, quæ Auic. ſecundum Gal. doctrinam *cap. 2. lib. 10. de comp. med. ſecund. loc.* optimè expoſuit. Quoniam verò Arthritidum quædam ſunt calidæ, quædam frigidæ, vt eas ab inuicem diſtinguamus & dignoſcamus, octo ſigna diagnoſtica tradidit.

> Diagnoſtica Arthritidis ſigna, ſunt aut cõmunia, aut peculiaria.

Primum eſt, *partis affectæ color*; ſi etenim ruber aut flauus ſit color, calida ſine dubio erit Arthritis, cauſáque eius efficiens, ſanguis erit aut bilis: quod ſi pallidus fuerit, frigida erit Arthritis; pallidus enim color, à pituita, quæ frigida eſt, oritur.

> Octo ſigna diagnoſtica calidæ Arthritidis à frigida.

Secundum eſt, *partis affectæ ſenſus*; ſi enim in ea calorem aut intenſum ardorem æger percipiat; eúmque contactu talem deprehendat Medicus; calida erit Arthritis; è contrà verò, ſi tum ab ægro, tum à tangente Medico, frigus in ea deprehendatur, ſine dubio frigida erit.

Tertium eſt, *remediorum applicatio*; ſi etenim à frigidis remediis leuationem percipiat æger, calida erit Arthritis, & è contrà: cuius ratio eſt, quod omnis morbus proprio curetur contrario: per accidens tamen, Arthritidem calidam calido remedio curari poſſe, veriſſimum eſt, calidam & ſubtilem materiam reſoluendo: ſic etiam frigida Arthritis, frigido & narcotico remedio ſedari poteſt, quod quidem affectæ particulæ natiuum calorem deſtruens, commune functionum omnium organum, ei etiam ſenſum, indéque dolorem adimit.

Quartum eſt, *pragreſſa victus ratio*; ſi etenim antea crudis omninò & frigidis vſus fuerit æger eduliis, otioſámque & ſedentariam vitam egerit, vnde magnam pituitæ copiam congeſſerit, inde facilè conijci poteſt, Arthritidem hanc eſſe frigidam: ſi è contrà calidis & bilioſis cibis vſus fuerit, & laborioſam ac irrequietam vitam egerit, calidam hanc eſſe certo certius affirmandum eſt.

Quintum eſt, *ægri temperies & complexio*; ſi enim ſanguineus aut bilioſus fuerit, calida eſt Arthritis; è contrà verò, ſi pituitoſus aut melancholicus, frigida. In hanc ſeriem, & ad peculiare hoc ſignum, referri poteſt *laborantis ætas, tempus & regio*: Sic iuuenes, Arthritide calida vtplurimùm diuexantur: ſenes è contrario, frigidâ; ideóque ſcribit Galenus, Arthritides calidas in ſenio deſinere. Eadem eſt regionis & ætatis habenda ratio: nam calidis in regionibus, æſtiuo tempore, calidæ Arthritides maximè dominantur: econtrà verò frigidis in regionibus, & hyberno tempore, frigidæ Arthritides ſunt frequentiſſimæ.

Sextum eſt, *doloris motus aut proprietas*; ſi etenim dolor manè vel circa meridiem efferetur, & affligat pluſquam alia quauis diei hora, Arthritis hæc indubitanter calida erit, & ab humore ſanguineo aut bilioſo, qui tunc temporis mouetur: quod ſi ſub veſperam & per totam noctem dolor vrgeat, frigida erit, & ab humore pituitoſo aut melancholico qui his horis dominatur. Hæc enim eſt quatuor humorū proprietas vt ſeſe moueāt, & peculiariter quatuor diei partibus, vt & quatuor anni tempeſtatibus dominētur. Eo modo ſanguis mane, & Verno tēpore mouetur & dominatur; bilis meridianis horis, & æſtiuo tempore; melancholicus humor veſpertinis horis & in Autumno: pituita tandem nocturno & hyberno tempore. Mouentur humores quatuor diei partibus.

Si pariter proprietatis doloris habeatur ratio, ac pungens & acer fuerit dolor, calida Arthritidis materia poterit affirmari: è contrà verò, ſi lentus & remiſſus fuerit, frigida; neque enim frigus tantam agendi vim quàm calor vnquam obtinet.

Septimum eſt, *ipſius doloris duratio*; ſi etenim doloris paroxyſmus in longum tempus protrahatur, frigida erit Arthritis, & ab humore pituitoſo, qui nonniſi cum tempore reſoluitur: quod ſi dolor ipſe leuiter & citò effluat, calida erit; quæ citò faciléque reſoluitur.

Octauum, *vrina ſunt & excrementa communia*, de quibus Medicorum potiùs quàm Chirurgorum proprium eſt agere: de iis tamen leuiter tranſigemus. Si arthriticorum vrinæ paucæ ſint, tenues & flauæ, aut rubeæ, acres & mordaces, cum pauca hypoſtaſi; calidam eſſe Arthritim conijciendum eſt. Si pariter alui excrementa acria, flauóque colore tincta fuerint, calida erit & bilioſa Arthritidis materia. Econtrà verò ſi multæ fuerint vrinæ, denſæ crudæque, pallidæ & albæ, cum multa hypoſtaſi, ſique craſſiores fuerint & albæ fæces, nec acres, nec bile tinctæ, frigida Arthritidis materia debet affirmari.

Et hæc ſunt in genere octo peculiaria Arthritidis ſigna, eorúmque diagnoſtica, ſecundum Auicennæ & Guidonis doctrinam; quibus etiam alia duo ſuperaddi poſſunt, ex tumoris & doloris Arthritidem comitantis, varietate deprompta. Si enim dolor parum emineat, ſi tenſio exigua ſit, ſi dolor vehemens, pulſans, pungens, imò acerrimus fuerit, calidam hanc ſine dubio Arthritidem dicere debemus. E contrà verò, ſi tumor multùm emineat, maximéque ſit conſpicuus, ſi magna fuerit in affecta parte tenſio, ſi minùs vrgeat dolor, iſque tenſiuus potiùs quàm pulſans aut pungens fuerit, frigida hæc Arthritis dicenda eſt.

Signa alia ex tumore & dolore deſumpta.

Horum ratio eſt, quoniam humor frigidus & pituitoſus, ratione frigidæ craſſæque qualitatis in partibus externis remanet, nec internum ſubit Articulum, ita vt inde, ingens fiat tumor & conſpicuus; idem quoque humor, frigiditatis & humiditatis ratione, magnum dolorem non excitat: è contrà verò, calidus & bilioſus humor, quoniam calore & tenuitate ſua, vſque ad articuli fundum penetrat, conſpicuum tumorem non efficit; ſed quoniam acer eſt & pungens, pungitiuos & acres in affecta parte dolores excitat & commouet.

De ſignis prognoſticis Arthritidis.

Cap. V.

PRognoſtica Arthritidis ſigna duplici modo conſiderantur, aut ante Arthritidis acceſſum & generationem; aut poſt eiuſdem complementum & perfectionem; id eſt, poſteaquam corpus noſtrum inuaſit. Ex hac diuiſione, prognoſtica Arthritidis ſigna, priuſquam in nobis generetur, ea dicimus, quorum ope futuram Arthritidem præſagimus, quæ generatim ex quatuor deſumuntur.

Prognoſtica Arthritidis ſigna ante eius generationē.

Primò, *ex ſexus differentia*, id eſt, ex mare & femina; quamuis etenim vterque ſexus, Arthritidi ſit obnoxius; & ex Galeno, omnis ſexus, omnis ætas, omnis temperies & omnis habitus, morbis omnibus ſint obnoxij, vir tamen ipſa muliere frequentiùs Arthritide corripitur, vt habet *aphor. 29. ſect. 6.* intemperantiores enim ſunt viri; adde quod mulieres vnoquoque menſe per menſtrua repurgantur, qua quidem euacuatione, vt teſtatur Hippocrates, ab infinitis morbis liberantur.

Secundò, *ex ætatis differentia*, omnium enim ætatum maximè Senectus Arthritidi eſt obnoxia, quod ſenum corpora ſuperfluis & prauis humoribus vtplurimùm ſcateant, & imbecilli ſint articuli: iuuenes è contrà Arthritidi non ſunt obnoxij; quoniam innatum calidum habent plurimum, à quo ſuperflui corporis humores facilè diſſipantur & reſoluuntur. Deprompta eſt ex Hippocrate ratio hæc, *aphor. 30. ſect. 6.* dum ſcribit, *Puer podagrâ non laborat ante Veneris vſum*; qui hu-

mores attenuat, meatus diducit, humores eliquat,& in articulos fluxionem concitat.

Tertiò, *ex corporum varia complexione, diuerſóque temperamento.* Frigidi enim & pituitoſi, ſæpius Arthritide corripiuntur, vt docet Galenus *lib.* 10. *cap.* 6. *de compoſ. medicam. ſecund. partes.* quod Arthritis vtplurimum ex humore pituitoſo fiat: biliofi contrà & calidi eidem ſunt minùs obnoxij.

Quartò & poſtremò, *ex variis anni tempeſtatibus*; quamuis etenim quolibet anni tempore, vt & quiuis alius morbus ingruere poſſit, vt ait Hippocrates; verno tamen & autumnali tempore frequentiùs accidit, ex eiuſdem Hippocratis doctrina, *aphor.* 55. *ſect.* 6. dum ait, *Dolores podagrici verè & autumno ferè mouentur*: quod & de omni alio articulorum morbo interpretatur Galenus; eáque de cauſa idem Hippocrates, in vernorum morborum ordinem, articulorum dolores retulit, *aphor.* 20. *ſect.* 3. Vernum enim tempus temperato ſuo calore humores eliquans, defluxiones concitat: autumnale verò diductis & patentibus ab æſtatis calore, inſenſibilibus corporis noſtri meatibus, facillimè prauorum humorum, æſtate propter oporam, id eſt fructuum abundantiam, qui tunc edi ſolent, congeſtorum copiam, in articulos effundit & euacuat.

Hæc denique ſunt prognoſtica generationis Arthritidis ſigna, ex quatuor deſumpta, *ſexu* videlicet, *ætate, temperie & anni tempeſtate.* His tamen quintum quoddam ſuperaddi poteſt, *ex diuerſo corporum habitu, variáque conſtitutione depromptum*; quod quidem etiamſi commune ſit & populare, negligendum non eſt, vt vera fiat de futuro articulari morbo prognoſis: diuites enim, (vt vulgò dici ſolet) potiùs quàm pauperes hic morbus adoritur, quod iis minùs laborent; inertem vitam & otioſam ducant; maiori ciborum varietate, & ampliori ferculorum apparatu veſcantur; minùs ſeſe exerceant; reique venereæ frequentiùs incumbant.

Arthritis genitæ, & quæ corpus ipſum reipſa affligit, ſigna prognoſtica, ea ſunt quorum ope Arthritidis eſſentiam præſagimus; an ægrè, an facilè curabitur; quæque ipſi ſymptomata accidere debeant, eiuſmodi autem ſigna in genere duplicia ſunt, aut bona, aut mala. Arthritidis genitæ ſigna prognoſtica.

Bona Arthritidis genitæ ſigna prognoſtica ea ſunt, quæ facilem & commodam eius curationem nobis pollicentur: quorum etiam duæ ſunt ſpecies; eorum enim aliqua generalia ſunt & communia, alia verò peculiaria. Communia tria ſunt, quorum primum eſt, *Arthritidem ceteras humani corporis particulas à plurimis affectibus liberare*, vt docet Galenus 7. *Method. & 4. de ſanit. tuenda.* Si enim humores illi ſuperuacanei Arthritidem efficientes, retinerentur, & ad partes interiores ferrentur, maximos ac grauiſſimos inibi procrearent morbos; verbi gratiâ, ſi in Pulmones dilaberentur, in iis phlegmonem, aſthma, ſpirandi difficultatem, alióſque periculoſiſſimos concitarent af- Signa communia bona tria ſunt.

fectus: ſi in Ventriculum decidant, cruditates multas, ciborum faſtidium, vomitum, dyſenteriam & cetera eiuſmodi ſymptomata inuehent: ſi in Hepar phlegmonem aut periculoſum alium affectum in eo procreabunt: ſi in Vaſis maioribus immorentur, inde naſcentur febres continuæ: ſi in Pleuram, membranam Coſtas ſuccingentem, irruant, pleuritim, *quæ eiuſdem membranæ eſt inflammatio*, concitabunt; & ſic de ceteris corporis noſtri partibus, quæ maioribus aut minoribus afficerentur affectibus, prout earum vnaquæque magis minúſve ad vitam conſeruandam neceſſariò concurrit; à quibus, Arthritidis beneficio immunes ſumus, quatenus ſuperuacaneos omnes & ſuperfluos humores in Brachia & Crura amandat, quæ membra ſunt Homini non omninò neceſſaria; qua de cauſa vulgò proferunt, longæuos eſſe Arthriticos.

Secundum optimè exponit Hippocrates, *aphor. 49. ſect. 6.* dum ait. *Qui podagrici morbi fiunt, ſedata inflammatione intra dies quadraginta deſinunt*: quod autem hîc de podagra aſſerit Hippocrates, de omni alia Arthritide intelligendum eſt: vt enim ait Galenus *in commentar.* quemadmodum quæ carnoſas partes occupat inflammatio, morborum acutorum ſubijcitur termino, qui quartus decimus dies eſt; ſic quæ neruoſas & membranoſas detinet, quadrageſimo iudicatur, idque duabus potiſſimùm de cauſis. Primò, quia partes carnoſæ natiuo calore magis abundant quàm neruoſæ & membranoſæ, quæ natura ſua exangues ſunt & frigidæ; natiui autem caloris copia citiùs reſoluit, aut in ſuppuratum conuertit. Secundò, quod carnis ſubſtantia rarior ſit & mollior quàm vinculorum & neruorum natura: indéque materia in carnoſis partibus collecta, facilè cogitur, breuiorique tempore digeritur & reſoluitur: quæ verò in vinculis & membranis coaceruatur, quemadmodum ægrè colligitur, ſic etiam tardiùs reſoluitur & digeritur, nec niſi longiore ad inflammationis vigorem tempore peruenit, quia vinculorum & membranarum ſubſtantia denſa nimiùm eſt duráque, non verò mollis, quales exiſtunt carnoſæ.

Neque tamen Hippocratis hoc prognoſticum ſimpliciter & abſolutè capiendum eſt, ſed vtplurimùm; vix enim vltra dies quadraginta prorogatur Arthritidis curatio; breuiori etiam tempore quandoque percuratur, nec quadrageſimum attingit diem, præſertim ſi tenuiore fuerit ſubſtantia: longiore verò tempore, & vltra quadrageſimum excurrit, ſi æger debitam victus rationem non ſeruet, & Medicus vel chirurgus ritè omnia non gerant adminiſtréntque, ipſiſque æger, vt decet, non pareat.

Materiæ quoque morbificæ ſitus, quandoque curationem vltra quadrageſimum prorogat, verbi gratiâ, dùm materia inferiori alicui parti, vt genibus aut calcaneo inſidet; aut in profundo aliquo

loco, vt in Iſchij articulatione, deliteſcit.

Tertium proponit Guido noſter, dum ait, *ſi tumores & varices in Arthritide appareant, bonum eſſe.* Varicum autem nomine dilatatas, & in pampinorum formam contortas Venas, quales in Crure & Femore plerumque conſpiciuntur; non intelligit; ſed eas tantùm Venas, quæ arthriticum articulum ambiunt, ſolito maiores & craſſiores, ita vt manifeſtè conſpiciantur, cùm antea nullo modo, aut vix ſaltem, nec niſi ægrè conſpici poſſent.

Quid varicũ nomine ſit hic intelligendum.

Prognoſtici huius ratio eſt, quod materia quæ in articuli cauitate, tendinibus & membranis continebatur, ad partes externas eijcitur, vnde fit vt ſingulæ Articuli Venæ inflentur & dilatentur: quod quidem maximè in bonis haberi debet: tunc enim articulum non occupat humor arthriticus, faciléque ab externis partibus digeritur & reſoluitur. Tumorem quoque in ea apparere bonum eſt, inquit Guido noſter; materiam enim arthriticam ab interno articulo ad externum propelli indicat, vnde facillimè deturbabitur & ablegabitur.

Bona & peculiaria Arthritidis ſigna prognoſtica, ea ſunt quæ vtriuſque eius ſpeciei facilem & celerem Arthritidis therapiam nobis pollicentur, quæ omnia ad vnum reducuntur, Arthritim nempe calidam frigidâ faciliùs celeriúſque curari; quod calidam efficiens citiùs & faciliùs tenuitatis ratione digeratur & reſoluatur.

Signa peculiaria bona.

Et hæc ſunt prognoſtica bona iam genitæ Arthritidis tam communia quàm peculiaria ſigna. Mala verò prognoſtica ſigna ea ſunt, quorum ope difficilem curationem, morbóſque & ſymptomata euentura præſagimus, quæ, vt & bona, duplicia quoque ſunt, communia nempe & peculiaria. Communia dicuntur, quæ incommoda ſingula omni Arthritidi ſuperuenientia in genere, nobis indicant & demonſtrant, quæ ad octo præcipua referuntur, quæque partim Auicennas, (vt Guido noſter tradidit,) partim authores alii tam Veteres quàm Recentiores optimè expoſuerunt.

Signa communia mala octo ſunt.

Eorum primum eſt, *Arthritim omnem in chronicorum, diuturnorum & δυσθεραπευτέρων affectuum ordine collocari*; vt optimè ſuo more ſcripſit diuinus Hippocrates, *vltimo de morbis.* Diuturnus eſt affectus Arthritis, quod affecta particula exanguis ſit, frigida, paucóque natiuo calore prædita: νούσων enim, inquit Hippocrates *ſectione quinta libri ſexti Epidemion*, φύσιες ἰητροί; *Morbis naturæ medentur*: naturæ autem nomine, natiuum calorem intelligit, præcipuum eius organum.

Arthritis morbus eſt chronicus, & cur.

Eſt quoque δυσθεραπευτέρος & difficilis curationis, quod materia morbifica, vt habet Galenus *in Aphoriſmos*, vt plurimùm craſſa ſit, denſa & frigida, vixque cedens remediis: præterea in profundo, cauo nempe articulo deliteſcit, quem etiam denſæ,

multæ craſſæque ambiunt particulæ, qualia ſunt vincula & membranæ, per quas exudare debet materia morbifica, vt reſoluatur & digeratur.

Secundum eſt, *Arthritidem in Senibus nunquam percurari*, quod frigida ſint ætate & temperie: debet autem fieri curatio à calore natiuo: adde quod tota maſſa ſanguinea iis frigidior ſit; internæ partes flaccidæ & ita imbecillæ, vt vix vnquam reſarciri poſſint; non ſecus ac vinum mucidum, quod vbi priſtinum ſtatum amiſit, nunquam poſtea recuperat.

Arthritis hereditaria incurabilis eſt, & cur.

Tertium eſt, *hereditariam Arthritidem* ἀνίατον *eſſe & incurabilem, qualis exiſtit omnis affectus, qui a prima conſtitutione & conformatione oritur.* Naturalia enim hæc vitia ex praua ſeminis temperie naſcuntur; quæ quidem labes vt emendari non poteſt, ſic morbi qui ex ea fiunt, ἀνίατοι ſunt & incurabiles.

Quartum eſt, *tophaceam eam quam dicunt & nodoſam Arthritidem curari non poſſe*, de qua intelligenda eſt vulgaris illa parœmia, *Qu'à la Fieure Quarte, & à la Goutte, le Medecin ne voit goutte*: i. in quartanæ febris & Arthritidis curatione Medicos cæcutire: quod etiam intellexiſſe videtur Ouidius.

Soluere nodoſam neſcit Medicina podagram.

Huius prognoſtici ratio ex humoris nodoſam Arthritidem efficientis natura & qualitate deſumitur, qui quoniam ſaxi inſtar obduruit & maximè inaruit, nullo poteſt attenuari remedio, minùs quoque digeri & reſolui; vnde fiunt Arthritides eiuſmodi incurabiles.

Quintum eſt, *ab Arthritide frequenter febrem & dolorem Colicum concitari*, quod materia morbifica in Venas modò proijciatur, in quibus febrem procreat; modò in Inteſtina, in quibus Colicum dolorem efficit.

Sextum eſt, *particulam omnem, diuturna & chronica Arthritide conflictatam, quæcumque illa ſit, extenuari & emaciari, tandémque prorſus eam contabeſcere*, quod à concoctricis ipſius particulæ facultatis vitio oritur, quæ morbi diuturnitate fracta & debilitata, nequit alimentum concoquere, nec aſſimilare; vnde genio ſuo defraudata particula, emacietur & extenuetur neceſſe eſt.

Septimum eſt, *Arthritidem parti cuipiam infixam & impreſſam, quamuis eam ampliùs non diuexet, in ipſa tamen aptitudinem quandam ſemper relinquere*; omnis enim intemperies cuiuis parti diutiùs inhærens, eius vim & robur imminuit, indéque, per conſequens eius actionem lædit, vt ait Auicennas; vnde fit vt recidiuæ ſubitò ſæpéque fiant, irruens enim in articulos, eóſque imbecillos prauorum humorum colluuies & defluxio, nouum morbum in ea denuo procreat & regenerat.

Octauum & poſtremum, eleganter deſcripſit Rhaſis, *in ſuis diuiſionibus, cap.* 102. dum *Arthritidem frequenter Aſthma, Paralyſin, Apoplexiam, Phrenitidem, mortémque ſubitaneam inuehere*, literis conſignauit: quæ

quæ quidem accidunt, materiæ morbificæ in partes nobiles tranſlatione & refluxu, ſæpéque contingunt Medicorum aut chirurgorum culpâ, vt teſtatur Galenus, cùm remediis adſtringentibus nimiùm & repellentibus vtuntur, vt humorum in particulam delabentium fluxionem arceant: tũc enim, ab horum remediorum vſu, aut ad Pulmones ablegatur humor morbificus, & in ijs Aſthma & anhelitus difficultatem procreat; aut ad Neruos, & Paralyſin generat; aut ad Ventriculos Cerebri, & Apoplexiam gignit; aut denique ad Meninges & propriam Cerebri ſubſtantiam, Phrenitidémque efficit; qui quidem affectus omnes grauiſſimi ſunt ac periculoſiſſimi, quique repentinam & ſubitaneam mortem frequenter inferunt.

Et ea ſunt mala octo ſigna Arthritidis prognoſtica, eáque communia & generalia; nunc ad peculiaria deueniamus.

Mala Arthritidis ſigna prognoſtica, eáque peculiaria, ad duo præcipua reducuntur; Quorum primum à Guidone noſtro exponitur, ſecundum Auicennæ doctrinam; illúdque eſt; *ex omnibus Arthritidis ſpeciebus vehementiſſimam eſſe & ſupra ceteras atrociſſimam* Iſ*chiadem*; tum quod dolorifica maximè ſit, magiſque diuturna; tum quod ceteris omnibus grauiora & acerbiora inuehat ſymptomata, qualia ſunt febris, inquietudo, laxatio & claudicatio perpetua, totius Femoris & Cruris extenuatio & emaciatio; quandoque etiam tabes per totum corpus effuſa. *Signa peculiaria mala duo ſunt.* *Iſchias dolorum omnium articularium vehementiſſima eſt & magis diuturna.*

Primò, omnium maximè dolorifica eſt craſſioris cuiuſdam Nerui, ab extremo Oſſe ſacro enati ratione, qui circa hunc articulum extenditur. Diuturna quoque eſt, propter profundum particulæ ſitum; omnium enim totius corporis articulationum maxima eſt hæc & profundiſſima: in ea itaque contenta materia, difficillimè egreditur, eique minùs commodè imponuntur remedia, propter carnoſarum partium, & earum quæ articulum ambiunt, quas facilè penetrare non poſſunt, nimiam denſitatem: qua de cauſa Iſchias, Arthritidum omnium maximè diuturna eſt & contumax.

Febres quoque & inquietudinem excitat, propter ſpirituum ad Cor elatorum phlogoſim, & intenſiſſimum dolorem, vnde perpetua vexatur æger inquietudine, quinimò in omnem partem continuò iactatur, nullo conſiſtit loco, modò ſurſum aut deorſum, modò dextrorſum & contrà ſeſe efferens; omnis figuræ, & loci, & ſitus impatiens.

In Iſchiade fit luxatio, quoniam pituitoſus humor vincula laxat & emollit, ſuáque viſciditate Oſſa lubrica reddit, ita vt eo modo ex natiua ſede, & acetabulo deijciatur Os femoris, vnde fit vt per reliquum vitæ curriculum miſelli illi Arthritici claudicent: etiamſi quamplurimi Arthritici in Iſchiade claudi facti ſint, nulla tamen in Iſchio facta luxatione, quoniam humor pituitoſus, tum ad articulorum nutritionem idoneus, tum vt ad motum faciles & lubrici reddantur, à phlegmone ipſius articuli, indureſcit & condenſatur; quia etiã ſolito & ordinario motu non attenuatur, ita vt inibi fiat humorum collectio & congeſtio, qui, quoniam *Luxatio & claudicatio in Iſchiade.*

craſſi ſunt & viſcidi, motum, ne fiat, impediunt, indéque claudicationem excitant.

Femoris & Cruris in Iſchiade extenuatio & tabes.

Denique, Femoris & Cruris attenuationem & emaciationem infert Iſchias, à malè nutrita particula, quoniam Os ex acetabulo decidens, Muſculos & Venas comprimit, ſecúmque deorſum trahit, à quo impeditur ſolita alimenti diſtributio, indéque decidit Crus in emaciationem & atrophiam. Extenuatio autem hæc quandoque Crus vel Femur ſolum non occupat, verumetiam vniuerſum corpus, quod alienus quidam calor vicinas partes inuadat, & in vniuerſum corpus ſeſe paulatim diffundat.

Secundum malum Arthritidis prognoſticum peculiare, eſt, Arthritim frigidam non tam citò, nec ita facilè ac calidam percurari; quod humores eam efficientes frigidi ſint & denſi, nec ideo breui tempore reſolui poſſunt aut digeri: adde quod, quatenus viſcidi particulæ firmiter inhæreſcunt, nec niſi ægrè, magnóque labore ab ea diuelli poſſunt.

Hæc ſunt ſigna Arthritidis prognoſtica, tum communia, tum peculiaria; nunc ſupereſt vt de eiuſdem curatione agamus.

De Arthritidis curatione.

Cap. VI.

Arthritidis curatio tribus conſtat partibus.

TOta Arthritidis curatio in tres ſummas partes diuiditur; quarum prima eam curare docet dum infeſtat & vrget, doloréſq; eam cōcomitātes ſedat. Secunda ægrū ab Arthritide futura præſeruat. Tertia verò articulum firmat & in priſtinum ſtatum reducit, poſteaquam deſijt fluxio. Et hæ tres ſunt partes in huius affectus therapia conſiderandæ, vt ex profeſſo Guido noſter tradidit, etiamſi ab eo in hoc diſſentiamus, quod præſeruationem primam curationis partem conſtituat; nos verò è contrà, eiuſdem curationem dum reipſa affligit & infeſtat, primam partem afferamus. Poteſt autem diſcrimen iſtud hac diſtinctione facilè componi. Guido *in tractatu ſuo*, naturæ, dignitatis & doctrinæ ordinem ſequitur, itaque à præſeruatione, Arthritidis curationem orditur, & eius aduentum prohibentia præſcribit remedia: Nos verò medicinam faciendi methodum inſequimur, & ſolitos medicæ praxeos euentus intuemur, in quibus potiùs aduocantur Medici & chirurgi vt præſentem dolorem depellant, quàm vt imminentis affectus aduentum impediant & remorentur.

Qua de cauſa Author Arthritidis curationem à præſeruatione non orditur, vt Guido.

Pars autem ea quæ Arthritidis curationem reſpicit, quámq; Guido noſter curatiuum regimen nuncupat, duplex eſt; methodica vna, ſeu ordinaria & legitima; altera verò extraordinaria. Prior morbum prorſus è medio tollit, eius cauſas reſcindendo; poſterior verò cauſam relinquit & omittit, vt vrgentiori medeatur, & ſymptomatibus prouideat. Quatuor habet ſcopos methodica curatio; quorum primus circa victus ratio-

Arthritidis curatio aut ordinaria eſt, aut extraordinaria.

nem verſatur : ſecundus antecedentis materiæ euacuationem : tertius coniunctæ repulſionem & reſolutionem : quartus verò ſymptomatum morbum concomitantium correctionem & mitigationem reſpicit. Methodicæ curationis quatuor ſunt ſcopi.

Quod ad primum ſcopum ſpectat, qui circa victus rationem verſatur, laudabili ſex rerum non naturalium adminiſtratione, perficitur, quæ nempe ſunt aer ambiens, cibus & potus, ſomnus & vigilia, motus & quies, excreta & retenta, & animi pathemata. Primus ſcopus eſt victus rationem inſtituere.

Aer itaque cùm ſit cauſa morborum frequentiſſima vnà & potentiſſima, ſubſtantiâ purus, calore & frigore temperatus, ſiccior tamen quàm humidior, ſeligendus erit; qui ſi naturâ talis non fuerit, ignibus arte paratis & ſuffitibus exſiccantibus erit emendandus. Cùm igitur aer maximam in alterandis & immutandis corporibus noſtris vim habeat, locum ſibi incolendum ſicciorem, non aquaticum, nec maritimis ventis expoſitum eligere debet arthriticus; ei verò fugiendus eſt aer calidior & frigidior; calidior enim humores fundit & eliquat; frigidior verò comprimit; & ſic vterque fluxionem concitat: adde quod articulis lethale bellum indixiſſe videtur ſummum & extremum frigus. Qualis debeat eſſe aer.

Quod ad cibum potúmque ſpectat, minùs ſolito bibet & comedet æger, prorſúſque erit abſtemius, ſolo melicrati aut aquæ ſaccharatæ vſu contentus. Quod ſi fortè à vino abſtinere nequeat, ætatis & frigidæ temperiei ratione, craſſiore aliquo, eóque per tres vel quatuor horas priuſquam hauriatur, dilutiſſimo, pro potu vtetur; & ab omni violento & acri abſtinebit, qualia ſunt Hippocraticum, maluaticum, apianum, rubella & alba vina, ſubtilia, vellicantia & vaporoſa, quæ Cerebro indéque Neruis maximè ſunt inimica. Cibis quidem ſolito paucioribus vtetur, rarò autem carnibus, præſertim ſi calida fuerit qua detinetur Arthritis; iiſque potiùs aſſis quàm elixis; à iuſculis abſtinebit, aut ſaltem vnico per diem contentus erit; quorum omnium loco, auenato, hordeo mundato, oryza, pulticula & aliis condenſantibus, tenuéſque fluxiones incraſſantibus vtatur, ſi lubet. Salſa omnia, piperata, acria & pungentia cane peius & angue fugiet. Qualis cibus & potus.

Quoad ſomnum, poſt immodicas vigilias, præſertim in Arthritide calida, eum deuitet: ſanguinem enim & humores attenuant, indéq; nouam humorum defluxionem concitando, morbum adaugent. Quis ſomnus, quæ vigilia.

Motus omnis vrgente dolore prohibetur; imò debet in omni quiete pars affecta conſeruari. Quis motus & quies.

Fluida ſemper aluus eſſe debet; quæ ſi talis non fuerit, arte ſollicitabitur: cane peius & angue fugienda Venus; vt & mœror omnis, melancholia, & quæuis potentia alia animi pathemata. Et hæc ſunt præcipua in victus ratione obſeruanda præcepta. Excrementa. Animi pathemata.

Quoniam verò Arthritis morbus eſt diuturnus & chronicus, qui ſola victus ratione curari nequit, ad remedia erit deueniendum. Secundi itaque ſcopi ratione, qui in antecedentis materiæ deriuatione & eua- Scopus ſecūdus eſt antecedētem cauſam euacuare & diuertere.

cuatione conſiſtit, emetica remedia, acria enemata ex benedicta & hiera; catharſis pariter phlegmagoga vel cholagoga, prout calidior aut frigidior fuerit Arthritis, vt & Venæ ſectio, maximè conuenient. Alij cuicumque euacuationi præſtat vomitus, ad antecedentis materiæ expurgationem, præſertim ſi à Cerebro & Ventriculo oriatur arthritica fluxio. Sic antiqui omnes Medici, vt & Recentiores, ad antecedentis materiæ euacuationem & deriuationem, vomitum maximè commendarunt. Quoad acriora enemata, & medicamenta peccantes humores, ſerum præcipuè ſanguinis cum delectu purgantia & educentia, euacuandæ deriuandæque arthriticæ materiæ, vt & phlebotomia ex aduerſa parte celebrata, accommodatiſſima ſunt remedia. Quum verò, ex aduerſa parte celebrandam eſſe Venæ ſectionem, aſſerimus; non eam oppoſitam ſecundum corporis latitudinem, ſed potiùs longitudinem intelligimus; verbi gratiâ, ſi dextrum pedem inuaſerit Arthritis, à parte ſiniſtra non eſt educendus ſanguis; ſed ab eadem, id eſt è cubito dextro, qui affectæ parti ſecundum corporis longitudinem opponitur: infernum enim ſitum pes dexter obtinet; ſupernum verò cubitus dexter, in quo Vena tunditur: atqui ſuprà & infrà ſunt oppoſita.

Vomitus.

Enemata & catharſis.

Ex qua parte debet fieri Venæ ſectio.

Quoad tertium ſcopum, qui in coniunctæ materiæ reſolutione vel repulſione conſiſtit, repellentibus remediis in initio, præterquam in Iſchiade, vti conuenit; in Iſchiade enim profundiùs impingeretur arthritica materia, in oſſis Iſchij articulatione, vnde poſtea difficiliùs auelleretur, grauioráque inferret ſymptomata. Verùm quoniam repellentia duplicia ſunt, quorum alia benigna & mitia, alia violenta & extrema perhibentur; grauioribus illis & violentis in Arthritide non eſt vtendum, ſed blandis dumtaxat atque benignis, ne coniuncta materia quæ in articulum influxit, ad Viſcera & partes nobiles repellatur, & inibi ſiniſtrum aliquod & pernitioſum ſymptoma procreet: néve eiuſmodi materia nimiùm induretur, condenſetur, tandémque reſolutioni minùs idonea efficiatur.

Scopus tertius eſt repellere & reſoluere.

In initio repellentibus vtendum eſt.

Repellẽtium duo genera.

Quod ad ſecundum morbi tempus ſpectat, augmentum nempe, in eo repellentibus & reſoluentibus, inæqualiter ſimul commixtis vti conuenit; id eſt, maior eſſe debet repellentium quàm reſoluentium copia; fluens enim adhuc in affectam partem materia, repercuti debet & repelli.

In augmento repellentibus & reſoluentibus inæqualiter miſtis vtẽdum eſt.

Quoad ſtatum, miſcenda ſunt æqualiter repellentia & reſoluentia, vt humorum defluxio ſemper repellatur, & coniuncta cauſa ſimul reſoluatur.

In ſtatu repellentibus & repercutientibus æqualiter miſtis.

In morbi declinatione ſolis reſoluentibus vtendum erit; neque ampliùs tunc temporis fluxionem repellere, verùm ſolum illud quod articulo impactum eſt, reſoluere & digerere expedit. Formanda ſunt itaque ac præſcribenda, prædictis ſcopis accommodata, & vnicuique morbi tempori idonea remedia.

In declinatione puris reſoluentibus.

Verùm, quoniam Arthritis alia frigida eſt, à frigida pituitoſáque ma-

teria ortum habens; calida alia, à bilioſa vel ſanguinea cauſa pronata; frigidæ primùm Arthritidis, ſecundum Guidonis noſtri doctrinam, remedia proponemus: & ideo quod Arthritis frigida, calidâ ſit frequentior; qua de cauſa priùs Arthritidis frigidæ, quàm calidæ curationem callere debet Chirurgus: agamus igitur de repellentibus, morbi initio conuenientibus.

Duas eorum formulas tradidit Guido, vnam ex Auicenna, alteram ex Rhaſio, quas hoc loco inſequemur, & luculentiùs ſequenti modo exponemus.

Recipe folior. ſabinæ, manip. j. Cataplaſma repellens.
folior. ſolan. & plantag. an. manip. ſemis.
nucum cupreſſi drachm. ij.
alumin. rupei drachm. j. ſemis.
gummi tragacanth. drachm. iij.
mucilag. ſem. pſyll. & cydon. ana drachm. j.
decoquantur omnia & piſtentur,
fiat cataplaſma dolenti parti imponendum initio morbi, vt dictum eſt.

Aut eidem remedio portio addetur olei roſati, ex quo idem parabitur cataplaſma. Sequens quoque remedium idem præſtabit, etiamſi ſimplicius.

Recipe olei roſati omphac. vnc. iij. aut quant. ſat. Vnctio repellens.
quo illinantur affecti articuli.

Quod ſi leuiora ſint & minùs efficacia hæc remedia, quo minùs ſubſiſtat fluxio, ſequentia hæc in vſum adducantur. Vnguentum repellens efficacius.

Recipe olei roſat. & myrtill. an. vnc. ij.
myrrhæ, aloes, acacia puluériſat. an. drachm. j. ſemis.
incorporentur cum aqua decocti gallarum viridium, & fiat vnguentum, affectæ particulæ imponendum.

Denique ad maiorem vim prædicto remedio conciliandam addentur *aceti roſati drachm. ij. camphoræ gr. iiij.* & dolenti parti imponatur.

Hæc ſunt repellentia remedia, eáque blanda & benigna, quibus in Arthritidis frigidæ initio vtendum eſt: nunc ad repellentia & reſoluentia, quæ in augmento conueniunt, veniamus. Duas tréſve horum nobis proponit formulas Guido noſter, vnam ex Auicenna, alteram ex Rhaſe & Dino, qui viri grauiſſimi & egregij practici quondam extiterunt. Hîc itaque à nobis præſcribentur, & ſecundum eorum veterum Authorum & ſecundum Recentiorum doctrinam; primúmque ſequenti modo cataplaſma parabimus.

Natus eſt Auicennas circa annum 982. Rhaſes floruit circa annum 966. Dinus circa annum 1300. Guido Cauliacenſis anno 1360. vt habet D. R. Moreau Medi. Pariſ. in lib. ſuo de venæ ſectione in pleuritide. G. P.

Recipe ſtercor. bubuli recentis lib. j. Cataplaſma repellens atq; reſoluens.
mell. roſat. vnc. iij.
olei roſat. & aceti an. vnc. j. ſem.
miſceantur, & coquantur parum, & fiat cataplaſma, dolenti articulo imponendum.

Ne verò mollioribus quibuſdam, ſordidius hoc remedium eſſe appareat, aliud non minùs efficax, ſed minùs ſordidum hoc modo parabimus.

Fotus repellens & reſoluens.

Recipe ſaluiæ, maioranæ, abſynth. ſolan. plantag. an. m. j.
flor. chamæmel. & melilot. an. pugill. j.
ſemin. lini & fœnugræc. an. vnc. j.
aceti roſati vnc. ij.
fiat omnium decoctio in duab. aquæ partibus, & vna vini rubri adſtringentis, qua foueatur articulus bis terve per diem, ex lana ſuccida.

Ad idem plurimùm commendantur oliuæ contritæ, & recèns expreſſæ, dolenti articulo impoſitæ, quæ mediocriter repellendo, coniunctámque materiam euacuando dolorem mitigant. Arantia ſicca, in aceto cocta, poſteáque trita & parti impoſita, idem efficiunt. Linimenta & vnguenta in augmento maximè conueniunt, ex repellentibus & reſoluentibus compoſita, hoc modo.

Linimentum repellens & reſoluens.

Recipe olei roſat. & violati an. vnc. ij.
decoct. malu. althææ, violar. an. vnc. ij.
fiat linimentum quo illinantur affecti articuli.

Vnguentum ad idem.

Vnguentum eo modo parabitur.

Recipe vnguent. roſati recenter diſpenſat. vnc. iij.
mucilag. ſem. pſyll. vnc. j. *ſemis.*
Miſceantur probè ſimul; & eo vnguento illinantur articuli.

Quoad remedia in ſtatu conuenientia, præſertim, vt diximus reſoluentia, paucis repellentibus commiſta ſint neceſſe eſt, qualia ſunt ſequentia.

Cataplaſma repellens & reſoluens in ſtatu.

Recipe radic. bryoniæ, althææ, liliorum, cucumeris agreſtis, an. vnc. j. *ſemis.*
coquantur in lixiuio communi,
poſtea piſtentur & colentur per ſetaceum,
addendo farinæ hordei & fabar. an. vnc. ij.
olei chamæmel. quant. ſat. fiat cataplaſma,
dolenti parti imponendum.

Aut ſimile aliud parabitur, addendo
aloes & myrrhæ an. vnc. j.
ſulphuris viui & ſalis commun. an. drachm. iij.

Quod ſi eiuſmodi remedia & cataplaſmata parum proficiant, ad efficaciora & potentiora erit deueniendum.

Aliud cataplaſma efficacius.

Recipe folior. ebul. manip. ij.
decoquantur in aqua communi,
piſtentur & tranſmittantur per ſetaceum,
adde hermodactylor. ſubtiliter puluériſator. vnc. j.
chamæmeli vnc. ij.

croci drachm. j. fiat cataplaſma.
quo vtendum, vt ſuprà dictum eſt.

Minorem pariter vim non obtinebit ſequens cataplaſma.

Recipe micæ panis albiſſimi lib. j.
decoquatur in lacte caprino aut vaccino,
poſtmodum adde olei roſati vnc. iij.
butyri recentis vnciam vnam.
vitellos ouorum, num. ij.
fiat cataplaſma, eodem quo cetera modo imponenda.

Interdum conducit emplaſtrorum, vnguentorum & linimentorum vſus.

Recipe gummi ammoniac. — Emplaſtrum.
bdellij, ſtyracis an. vnc. ij.
diſſoluantur in aceto & aqua vitæ,
quibus ſuperaddantur
farinæ hordei & fœnugræci an. vnc. j.
olei chamamel. & dialthææ an. vnc. ij.
ceræ quant. ſat. fiat emplaſtrum,
affectæ parti imponendum;
aut ſi mauis, aliud paulò efficacius parabitur.

Recipe gumm. ammoniac. & opopanac. an. vnc. ij. — Aliud emplaſtrum paulò efficacius.
diſſolu. in aceto, tum adde olei lilior. vnc. iij.
axung. porci vnc. ij.
terebinthin. venetæ vnc. j.
ceræ quant. ſatis. fiat emplaſtrum, vſui accommodandum.

Eadem hæc remedia in poſtremo Arthritidis frigidæ tempore, nempe declinatione, conuenient, in qua, vt dictum eſt, puris reſoluentibus vtendum eſt. Quoniam verò tunc temporis medicaminibus maxima reſoluendi vi præditis indigemus, ſequentia ſunt præſcribenda.

Recipe radic. althææ & lilior. an. lib. ſemis. — Cataplaſma reſoluens.
folior. malu. manip. ij.
flor. chamæmel. & melilot. an. p. j.
ſem. lini & fœnugræc. an. vnc. j.
coquantur omnia & piſtentur,
fiat cataplaſma, quod applicetur parti dolenti.

Nec erit temnendus ſequens ille fotus.

Recipe radic. althææ & lilior. an. vnc. j. — Fotus.
radic. bryoniæ & cucumer. agreſt. an. vnc. ij.
ſem. pſyllij & cydonior. an. vnc. j.
malu. violar. calamenth. pulegij, origan. an. manip. j.
flor. violar. ſtœchados & centaur. minor. an. p. j.
fiat omnium decoctio in duabus partibus aquæ, & vna vini rubri aut albi.

Hoc decocto foueatur pars affecta mane & ſero cum lana ſuccida; & vt efficacior fiat ille fotus, addantur

radic. ſcyllæ vnc. j.
cortic. ligni guaiac. drachm. vj.

Nec omittentur emplaſtra, vnguenta & linimenta prædictis efficaciora, vt coniuncta materia reſoluatur & digeratur.

Emplaſtrum.

Rec. gumm. ammoniac. bdellij, opopanac. in aceto diſſolut. an. vnc. j.
caſtorei & myrrhæ an. drachm. vj.
axung. gallin. & anſer. an. vnc. ſemis.
olei lilior. & vulpin. an. vnc. ij.
fiat emplaſtrum, affectæ parti imponendum.

Inſigni tamen ſupra cetera virtute pollet emplaſtrum ſequens.

Emplaſtrum aliud efficacius.

Recipe *picis naualis vnc. ij.*
gummi pini vnc. j.
terebinth. venetæ drachm. vj.
olei lilior. & lumbricor. an. vnc. ij.
ceræ vnc. ſemis.
aquæ vitæ vnc. j.
fiat emplaſtrum, continuò geſtandum, quovſque ex affecta particula depulſus ſit humor morbificus, faciliórque ſit articuli motus.

Quoad vnguenta, conueniunt ſequentia hæc.

Vnguentum.

Recipe axung. veteris porc. & anſer. an. vnc. j.
myrrhæ, thuris an. vnc. ſem.
terebinthin. drachm. vj.
ceræ quant. ſatis.
fiat vnguentum, quo illinatur affectus articulus.

Efficacius erit ſi add.

olei laurin. & vulpin. an. vnc. j.

Linimenta denique ſequenti modo parabuntur.

Litus.

Recipe olei laurin. vulpin. & rutac. an. vnc. ſemis.
Miſc. fiat linimentum.

Fimus denique columbinus diu in aceto coctus, quo foueatur affecta particula, præſtantiſſimum eſt in coniuncta Arthritidis frigidæ materia euacuanda remedium; vt & veſicantia, ex acri fermento, cantharidib. & aquæ vitæ modico confecta, aut aceto commiſta, ſequenti modo.

Veſicatoriũ.

Recipe fermenti veteris vnc. j.
cantharid. drachm. ij.
malaxentur cum aceto fortiſſ.
ex his formetur veſicatorium,
affectæ parti prædicto modo imponendum.

Puſtulæ verò à veſicatorio excitatæ diu ſinantur effluere.

Et hæc ſunt remedia repellendæ, digerendæ & reſoluendæ coniunctæ frigidæ

frigidæ Arthritidis materiæ idonea, quæ communiter à Medicis & chirurgis topica dici ſolent.

Nune de Arthritidis calidæ remediis agendum eſt, quæ eadem, materiam ſcilicet coniunctam repellendi & reſoluendi facultate polleant, quæ pariter erunt quadruplicia, vt in Arthritide frigida, pro diuerſis quatuor morbi temporibus. De repellentibus itaque primò agemus, quibus calidæ Arthritidis initio vtendum eſt. Ex Auicenna & Rhaſio Guido noſter ea depromit; nos verò eos hoc loco inſequemur auctores, vt & ceteros Medicos, qui ea dè re luculenter ſcripſerunt; initiúmque à cataplaſmatis ſumemus, deinde ad linimenta & vnguenta deueniemus. Arthritidis calidæ curatio.

Rec. ſumach, plantag. & ſemperuiu. maior. an. manip. j. Cataplaſma repellens in initio.
myrtillor. boli armen. an. vnc. j.
acaciæ, balauſt. cortic. malor. granat. an. vnc. j. ſemis.
coquantur omnia ſimul & piſtentur:
poſtea adde *farinæ hordei & lentium, an. vnc. ij.*
aquæ roſar. & plantagin. an. vnc. j.
olei roſati vnc. iij.
aceti roſati vnc. j.
fiat cataplaſma, articulis imponendum.

Aut ſequens eadem virtute præditum parabitur.

Rec. farinæ hordei & fabar. ana vnc. iij. Cataplaſma aliud æquè efficax.
olei roſati vnc. ij.
oxycrati quant. ſatis,
coquantur ſimul, & fiat cataplaſma.

Sequens verò efficacius erit.

Rec. ſucci ſemperuiu. lactuc. acetoſ. plantag. an. vnc. ij. Aliud efficacius.
nucum cupreſſi, gallar. viridium, cortic. malor. granator. an. vnc. j.
mucilagin. ſem. pſyllii & cydonior. an. vnc. ij.
decoquantur omnia & piſtentur,
poſtea adde *olei roſati omphacin. vnc. iij.*
albumina ouorum num. iij.
aceti quant. ſatis, fiat cataplaſma.

Calidæ Arthritidis initio maximè quoque linimenta conueniunt, quæ ſequenti modo parari poterunt.

Rec. ſucc. lactuc. & ſolan. an. vnc. ij. Litus.
aquæ roſar. & plantagin. an. vnc. j.
albumina ouorum numero iij.
agitentur omnia ſimul, & fiat linimentum,
quo illinatur pars affecta;

Aut efficacius iſtud parabitur.

Rec. aqu. ſolan. & plantag. an. vnc. iiij. Efficacior alter.
olei roſati omphacin. vnc. ij.

mucilag. ſem. pſyllii & cydonior. extracta in prædictis aquis an. uncias ij.

fiat linimentum, quo vtetur æger, vt antea dictum eſt.

Neque omittenda ſunt vnguenta, quæ coniunctam Arthritidis calidæ materiam repellere valeant.

Vnguentum. *Recipe vnguent. refrigerant. Galen. & roſati recens diſpenſati, an. vnc. ij.*

Miſc. fiat vnguentum, quo affecti inungantur articuli.

Quod ſi vnguentum iſtud maiori repellendi vi præditum requiras, ei ſuperaddetur *vnguent. populeon. vnc. ſemis.*

Sequens tamen maximè laudatur.

Ceratum efficacius. *Recipe olei roſati vnc. iij.*

ceræ albæ vnc. ij.

opij ſcrup. ij.

croci ſcrup. j.

macerentur opium & crocus in aceto fortiſſimo, deinde terantur & incorporentur cum cera & oleo, & fiat ceratum, ſyndoni ſuperextenſum, dolentique parti, & partib. vicinis imponatur, ſæpèque renouetur.

Quoad remedia in calidæ Arthritidis augmento conuenientia, ex repellentib. & reſoluentib. debent componi, vt in Arthritide frigida diximus; eadem itaque hîc accommodabuntur remedia, ſequentia ſuperaddendo.

Cataplaſma in augmento. *Recipe folior. maluar. manip. iij.*

coquantur in aqua & piſtentur,

tum adde olei roſati vnc. ij.

aceti vnc. j.

fiat cataplaſma, quod parti impoſitum coniunctam materiam repellet atque reſoluet.

Sequens à practicis maximè commendatur.

Recipe braſſicar. rubrar. manipul. ij.

coquantur in aqua & aceto,

poſtea terantur, ijſque addantur *ouorum vitelli ij. aut iij.*

olei roſati vnc. ij.

farinæ hordei vnc. iij.

ex quib. fiat cataplaſma,

laboranti parti imponendum.

Illud maximoperè commendat Galenus, eóque in Arthritide calida frequenter vtitur. Confert etiam lituum & vnguentorum vſus.

Litus. *Recipe mucilag. ſemin. pſyllij vnc. ij.*

farin. lini & fœnugræci an. vnc. iij.

olei chamæmel. & anethin. an. vnc. j.

olei roſati vnc. ij.

fiat linimentum, quo illinantur articuli.

Vnguentum eo modo paretur.

Recipe olei chamamel. & melilot. an. unc. ij.
aloes, myrrhæ pulueriſat. an. unc. j.
farinæ hordei unc. ij.
ceræ quant. ſatis,
fiat vnguentum, quo pars affecta inungatur.

Vnguentum.

Quoad remedia in morbi ſtatu requiſita, quæ plus debent reſoluere quàm repellere, iam antea in frigidæ Arthritidis curatione exactè ſatis expoſita ſunt, ita vt inde ſint repetenda, vt ijs in Arthritidis calidæ therapia, quo libet modo vtamur.

Remedia in ſtatu requiſita.

Verùm quoniam coniuncta Arthritidis materia valdè contumax eſt, difficiléque reſoluitur; de reſoluentibus, ijſque efficacioribus, & præcipuis, fuſiùs nobis agendum eſt, ad Guidonis & Medicorum tam Veterum quàm Recentiorum doctrinam: præſtantiora itaque & ſelectiora enumerabimus, quale eſt *ſuccus ebuli oleo roſato commiſtus an. unc. iij* ex quib. fiat litus, coniunctam materiam reſoluens & digerens. Expertum habuerunt Antiqui *vnguentū de limacibus, de ranis, & teſtitudinibus, vulpinum, de veſpertilionibus*, & cetera eiuſmodi, ad digerendam & reſoluendam coniunctam Arthritidis materiam plurimùm valere. Sed vt ijs cautiùs & prudentiùs vtatur Chirurgus, eorum deſcriptionem & parandi modum ſubiungemus. Fit vnguentum *ex limacibus*, eos in aqua ſalſa incoquendo, & pinguedinem colligendo; aut eos ponendo cum ſale in olla perforata cum alia integra deſubtus, & ſepeliendo in fimo, & quod diſtillatur ſeruetur. Vnguenta *de ranis & teſtudinibus* ſequenti modo parantur.

Vide Guidonem proprio tractatu.

Vnguentum de limacibus.

Vnguentum de ranis & teſtudinibus.

Recipe olei radic. cucumer. ſyluestr. lib. ij.
olei maioranæ,
ceræ,
terebinthinæ,
galbani,
medullæ oſſium cerui, an. unc. iij.
ranas tres,
ſanguin. teſtudinum duar.
balſami drachm. ij.

Bulliant ranæ in ſanguine & oleis, poſtea colentur, & tunc reliqua miſceantur, fiátque vnguentum ad digerendam & reſoluendam Arthritidis frigidæ coniunctam cauſam pretioſiſſimum.

Sequenti modo vnguentum *Vulpinum* à Meſue deſcribitur.

Recipe vulpem integram, quæ interioribus euulſis, coquatur in fictili vaſculo, *cum aqua ſalſa, vino & oleo*, (his adde *ſaluiæ,*
roriſmarini,
iuniperi,
origani,
anethi,

Vnguentum vulpinum.

calamenthi,
maioranæ
& centaurij an. q. ſ.
quouſque vinum & aqua abſumpta ſint, & adeo incocta vt vulpinæ carnes ab oſſibus ſeparentur; poſtea exprimantur & colentur hæc omnia, & ex hoc liquore paretur vnguentum.

Vnguentum de veſpertilione.

Vnguentum *de veſpertilionibus* ab antiquis, præſertim verò à Rhaſe plurimùm probatur, *lib. ſuo de morbis articulorum, cap. 26.* quod vult eo modo parari.

Rec. veſpertiliones num. ſeptem.
ponantur in caldario ſeu lebete, & aquâ pluuiâ cooperiantur,
coquantur ad dimidiæ aquæ conſumptionem,
poſtea colentur, & addantur
olei roſati & ſummitat. ſalicis tantumdem,
& coquantur vſque ad aquæ conſumptionem,
ex quorum colatura fiat vnguentum.

Huic decocto addi poſſunt *ſaluia, roſmarinus, eruca, braſſica, fœniculum, cepe,* & alia, quæ vnguentum validius efficient.

Plurimùm quoque probatur vnguentum *ex Anſere* pinguiſſima confectum, ad digerendam & reſoluendam Arthritidis frigidæ coniunctam cauſam; quod ſequenti modo parandum erit.

Vnguentum ex Anſere.

Rec. anſerem pinguiſſimam,
deplumetur & exenteretur:
& farciatur *cum euphorbio, caſtoreo & myrrha, an. vnc. j.*
pingued. felis, & porci, an. vnc. ſemis.
parietariæ, iuæ arthriticæ, rutæ, marrubii, abſynthii,
origani, calamenti, pulegii, ſalis comm. aut ſalis nitri,
an. manip. j.
ad lentum ignem aſſetur, & quod diſtillauerit retineatur,
& ex eo fiat vnguentum, quo affecti articuli inungantur.

Remedia ad Iſchiadem.

Supereſt vt agamus de Iſchiadis remediis, in qua repellentia, vt ſuprà diximus, non conueniunt, quoniam profundiſſimum totius corporis articulum occupat, vnde materia morbifica repellentium vſu profundiùs impingeretur, & difficiliori negotio, diuturniorique tempore inde auelleretur & reſolueretur: qua de cauſa ſolis reſoluentibus vtendum eſt, qualia ſunt vnguenta & emplaſtra ſuprà propoſita, vt & etiam veſicantia, vt ex penitiori particulæ ſede euocetur materia.

Veſicatoriũ.

Rec. fermenti veteris vnc. ij.
cantharid. drachm. ij.
ſem. ſinapi, ſtaphiſagr. an. drachm. iij.
malaxentur cum aceto fortiſſimo,
& fiat veſicatorium, Iſchii oſſis articulationi imponendum.

Huic quoque veſicatorio addi poterunt

thapſia drachm. iij.
ſtercor. columbin.
& nidi hirundin. an. unc. ſemis.

Sed in veſicantium vſu obſeruandum eſt, articulo dolenti priùs impo-ni deberi cataplaſmata, emplaſtra & vnguenta reſoluentia, vt è profun-do ad ſuperficiem euocetur humor, deindéque faciliùs veſicantium ope euacuetur: vlcera autem à veſicatorio facta, diu aperta ſeruentur, vt ſen-ſim reuellatur & euacuetur affectæ parti impactus humor. Magnæ quoque cucurbitulæ parti impoſitæ cum multa flamma, latentem ma-teriam euocant. Cucurbitulæ.

Quod ſi ab omnibus hiſce remediis, nullam leuationem percipiat mi-ſellus Arthriticus, Hippocratis monito erit ad extrema deueniendum, nempe ad pyroticum, in Iſchiade præſertim imponendum. Quibus enim, (inquit vir ille magnus *aphor. 60. ſect. 6.*) diuturno dolore Iſchiadico ve-xatis, Femoris caput coxa excidit, ijs Femur contabeſcit, & claudicant, niſi vrantur. Duo itaque triáve pyrotica potentialia, aut etiam actualia, niſi abnuat æger, circa oſſis Iſchij articulationem infigenda erunt, quæ profundè ſatis carnem penetrent, prout macer aut pinguis fuerit æger, tamen à Neruorum contactu maximè cauendum eſt. Aut quatuor digitis ſupra genua, prope Venam Cruralem eadem admouebuntur remedia: & vt fiat fauſto proſperóque ſucceſſu, diu aperta vlcera hæc ſinenda ſunt, vt coniuncta illa materia in parte affecta diutiùs coercita, tandem euacue-tur. Et hæc ſunt remedia tertio præſentis Arthritidis curandæ ſcopo de-ſtinata, quæ in repellenda & reſoluenda coniuncta Arthritidis materia dumtaxat conſiſtit. Pyrotica.

Quoad quartum ſcopum, qui in ſymptomatum mitigatione verſa-tur, duobus remediorum generibus perficitur, prout ſymptomata ar-ticularem morbum comitari ſolita, duo ſunt præcipua, dolor nempe & articulorum durities. Duobus autem modis ſedatur dolor; verè nempe & perfectè, reſoluentibus & euaporantibus remediis, eius cau-ſam tollentibus & euacuantibus temperata ſua qualitate, vnde anody-norum nomen obtinent: aut palliatiuè, narcoticorum remediorum vſu, quæ dolorem ſedant, non quidem cauſam morbificam vacuando, ſed ſtupefaciendo, triſtémque & moleſtum naturæ ſenſum obtunden-do. De reſoluentibus fusè hîc ſuprà egimus, in Arthritide tum calida, tum frigida; qua de cauſa ad narcotica deueniemus. Verùm quoniam non paruum imminet periculum ſolis vti narcoticis remediis, ideo ſecun-dum Guidonis noſtri & peritorum omnium Medicorum doctrinam, reſoluentibus ea commiſcebimus, & ſequens cataplaſma, nobis à Gui-done propoſitum, ſecundum Galeni, Rhaſis & Auicennæ doctrinam pa-rabimus. Quartus ſcopus eſt ſymptomatum mitigatio. Dolor duplici modo ſedatur.

Recipe micæ panis albiſſ. lib. j. Cataplaſma narcoticum.
decoquatur in lacte vaccino, aut caprino, & piſtentur,
poſtea adde olei roſati omphacin. unc. iij.

opij drachm. j.
croci drachm. ſemis.
vitellos ouorum, num. ij.
fiat cataplaſma, dolenti articulo imponendum.

Efficaciſſimus quoque ſequens erit litus ad mitigandum dolorem.

Litus. *Recipe capita papaueris albi num. iiij.*
flor. hyoſcyami manip. ſemis.
folior. ſemperuiu & ſolan. an. manip. j.
fiat omnium decoctio in aqua communi,
poſtmodum adde mucilag. ſem. pſyllij & cydonior. an. vnc. ſemis.
croci ſcrup. ij.
opij drachm. ſemis.
fiat ad inſtar linimenti, quo pars affecta illinatur.

Vnguentum. Tollendo tamen dolori accommodatiſſimum eſt ſequens vnguentum.

Recipe *caſſiæ recenter mundat. vnc. iij.*
mucilagin. ſem. pſyllij vnc. ij.
olei roſati omphacin. vnc. iiij.
raſur. cucurbit. recent. vnc. j.
croci drachm. j.
Miſc. fiat vnguentum, quo pars dolens erit inungenda, vt dictum eſt, bis térue per diem.

Sunt qui ranas viuas plurimùm extollunt, ſi per ventrem diſſecentur, & dolenti particulæ imponantur. Alij muccoſam limacum rubrorum aquam, dolenti parti impoſitam, dolori & inflammationi ſedandæ ſummum & eximium eſſe compererunt remedium. Paratur autem aqua hæc modo ſequenti.

Recipe limaces rubros quinquaginta aut ſexaginta,
inijciantur in ollam cupream, communi ſale inſperſi,
illic contineantur per diem integrum,
poſtea per cilicium exprimantur,
in expreſſa colatura macerentur lintea, illo liquore imbuta,
affecta parti imponenda, ſæpéque renouanda.

Quod ſi ingens fuerit inflammatio, bulliant limaces in aceto & aqua roſar. Præſtantiſſimum eſt hoc remedium, inquit Ambr. Paræus, primarius Christianiſſimi Regis noſtri Chirurgus, *in intermoritura nunquam ſua Chirurgia, lib. 17. qui eſt de Arthritide, cap. 17.* multiſque experimentis mihi comprobatum.

Quod ex pomis ſequenti modo paratur cataplaſma, dolores mirificè ſedat.

Recipe *pomorum ſemiputridor. aut in prunis coctorum num. iij. aut iiij.*
mucilagin. ſem. pſyllij & cydonior. an. vnc. j. ſemis.
aquar. ſtillatit. roſar. & plantag. an. vnc. ij.

contundantur omnia ſimul & fiat cataplaſma, affectæ parti dicto modo imponendum.

Caſeus recens oleo roſato & farinæ hordei, aut ſoli aquæ roſaceæ commixtus, dolorem & arthriticam inflammationem maximè ſedat; vt & ebuli radices & folia cum hyoſcyami floribus in aqua communi coctis, contuſis & dolenti particulæ impoſitis. Idem præſtat & ebuli oleum per quintam eſſentiam extractum.

Scribunt eximij Medicorum principes, Hippocrates & Galenus, *Articulorum tumores & dolores, abſque vlcere, atque etiam podagricos, & conuulſiones magna ex parte frigida largè effuſa leuari & extenuari, doloremque ſolui*; aphoriſm. 25. ſect. 5. quod de calida & ſanguinea Arthritide intelligendum eſt, vt exponit Galenus *in commentar.* tunc enim aqua duplici modo prodeſt. Primò, quia tenuem & calidum fluentem humorem reprimit, & ab ijs enatum dolorem compeſcit. Secundò, quia frigida aquæ qualitas, moderatum parti infert ſtuporem, qui quidem dolorem ſedat, affectæ particulæ ſenſum obtundendo. Sequens denique remedium præſtans eſt ac egregium.

Quomodo articulorum dolorem leuet affuſa frigida.

Recipe vnguent. populeon. vnc. ſemis.
opy thebaici ſcrupul. ij.
Miſceantur ſimul, & illinantur partes dolentes; ſedato tamen dolore ſtatim ab articulo amoueatur vnguentum.

Symptoma aliud dolores ſæpe concomitans, eſt articulorum durities, quæ quamuis percurari, & omni ex parte vtplurimùm tolli non poſſit, vt etiam aſſerit Guido, communi ductus parœmiâ, ex Ouidio deprompta,

De articulorum duritie.

Tollere nodoſam neſcit Medicina podagram.

Poteſt tamen emollientibus & reſoluentibus domeſticis, id eſt, vt ait Guido, benignis & mediocribus, moderato calore & leui quadam humiditate præditis, emendari & corrigi. Neque enim reſoluentia calidiora eſſe debent, quoniam ab ijs tenuiores & ſubtiliores partes reſoluuntur & diſſipantur; craſſiores verò obdureſcunt, vnde tophi & nodi condenſantur, & nimiùm exſiccantur. Vtemur itaque cataplaſmatis & fomentis, ex emollientibus & nerualibus herbis, cum extis, pedibus & capitibus caſtrati, aut cuiuſuis aliûs animalis, paratis.

Remedia aduerſus articulorum duritiem.

Recipe althææ & lilior. an. vnc. j.
radic. bryoniæ & cucumer. agreſt. an. vnc. ij.
cortic. ligni guaiaci vnc. j.
flor. violar. chamamel. & melilot. an. pugill. j.
folior. maluar. violar. calament. origan. an. manip. j.
ſem. maluæ vnc. ſemis.
fiat omnium decoctio,

in brodij extorum & capitis caſtrati partib. duab.
& olei communis parte vna,
qua fouebitur pars indurata mane & ſerò.

Efficaciſſimum pariter erit cataplaſma ſequens.

Recipe radic. althææ, lilior. bryoniæ, an. vnc. iij.
maluar. violar. an. manip. ij.
decoquantur ſimul & piſtentur,
poſt modum *adde olei lilior. & chamamel. an. vnc. ij.*
hermodactylor. ſubtiliter pulueriſat. vnc. j.
fiat cataplaſma.

Vnguenta ſuprà commemorata, vt vulpinum, teſtudineum & anſerinum, in deliniendis & emolliendis articulis, plurimùm quoque valent. Commendantur etiam pinguedines piſcium emollientes, præcipuè verò mugilum. Sed præcedentibus remediis vnguenta pariter ſequentia ſubiungemus, quæ in emolliendis & moderatè reſoluendis tophis & nodis Arthritim concomitantibus, vi pollent eximia.

Recipe axungiæ anſer. & gallin. an. vnc. ij.
medull. cruris vituli, vnc. ſemis.
terebinth. Venetæ drachm. vj.
olei vulpini & lilior. an. vnc. j. ſemis.
ceræ quant. ſatis, fiat vnguentum.

Recipe maſſæ emplaſtr. de mucilag. & de meliloto an. vnc. ij.
maſſæ emplaſtr. diachylon. maior. vnc. j.
medull. cerui & axung. vrſi an. vnc. j. ſemis.
mucilag. ſemin. pſyllij, althææ & fœnugræc. an. vnc. j.
malaxentur cum oleo lumbricor. vel liliaceo,
fiat maſſa, ex qua formetur emplaſtrum,
eo quo diximus modo, imponendum.

Galenus plurimùm extollit emplaſtrum ex veteri caſeo priùs cum ſalito ſuillo crure decocto, confectum, quod plurimū pollet in diſſoluendis nodis, effringenda cute, gypſeis lapillis euocandis, ſimúlque emollienda articulorum duritie, vt ſæpeſæpius expertum ſe profitetur. Poterit hoc emplaſtrum eo modo parari.

Recipe pedum ſuillor. ſalitor. num. iij. aut iiij. aut pernam integram.
coquantur cum radicib. althææ, bryoniæ & lilior. an. manip. j.
colentur omnia ſimul, & addantur
pingued. anſerin. & medull. cerui, an. vnc. ij.
cum caſeo antiquo, & fiat emplaſtrum in vſum ſeruandum.

Denique poſt emollientium vſum, fiet euaporatio ex lapide pyrite, aut lateritio lapide, in quos acetum optimum, & aqua vitæ inijcienda: vapores eiuſmodi reſoluunt, attenuant, incidunt, & gypſeam ac induratam Arthritidis materiam frangunt & diſſoluunt.

Hæc

Hæc ſunt remedia, quorum ope, prima curationis Arthritidis pars abſoluetur & perficietur; quæ, vt diximus, in depellenda & amouenda præſenti Arthritide, quæ ægrum actu affligit, tota verſatur. Nunc verò tradenda ſunt remedia, à futuro articulari morbo ægrũ præſeruantia; & hæc ſecunda eſt curandæ Arthritidis pars, vt antea demonſtrauimus.

De præſeruatione ab Arthritide.

Cap. VII.

PRæſeruatio ab Arthritide, quam Guido noſter præſeruatiuam diætam nuncupat, vnicum habet ſcopum, *Arthritidis nempe cauſam reſcindendi*, quæ duplex eſt, humorum defluxio, & articulorum imbecillitas. In coercenda humorum defluxione, duo ſunt ſcopi; quorum primus, ne ſuperflua aliqua materia, aut vitioſi humores in corpore generentur, omninò verſatur: Secundus in humorum iam progenitorum, (qui antecedens ſunt Arthritidis materia,) euacuatione & depulſione, totus conſiſtit. Scopus primus, qui in impedienda ſuperuacaneæ materiæ generatione verſatur, diæta optima, id eſt, laudabili ſex rerum non naturalium vſu & adminiſtratione perficitur. Cùm autem præſeruans diæta curanti ferè ſit ſimilis; cúmque ſuprà fusè ſatis de hac loquuti ſimus, ideo in deſcribenda præſeruatione, minùs immorabimur.

Præſeruatio ab Arthritide vnicum habet ſcopum.

In coercenda humorum defluxione ſcopi duo.

Primus, debita victus ratione perficitur.

Ne itaque reuertatur & denuò incidat Arthritis, frigidus aer fugiendus eſt, quod humores comprimat, lethaléque articulis bellum indixerit: neque eſt calidiori Soli, nec ſerotino aeri exponendum Cerebrum, ne calor liquando & attenuando, frigus verò Cerebri humidum comprimendo, fluxionem in articulos concitet. Ventoſus quoque, pluuioſus, nebuloſus & caliginoſus aer fugiendus: egrediendum non eſt hyberno tempore cubiculum, niſi iam lucente Sole, & reſolutis nocturnis vaporibus: nec vnquam æſtiuo circa meridiem, aut alia quauis hora diei, qua ſummi vigent ardores.

Calidior & frigidior quære fugiendus.

Quod ad cibos ſpectat, duo ſunt in ijs conſideranda, eorum nempe quantitas & qualitas. In quantitate, aliqui ſunt canones obſeruandi. Primò, ſobriè veſcendum eſt, nec vnquam ſatur fieri, id eſt minùs ſolito, nec vſque ad ſatietatem comedendum eſt, imò cum aliqua orexi melius eſt è menſa decedere, vt cibum rite concoquere, crudóſque humores abſumere poſſit Ventriculus. Secundò, diutius toleranda non eſt fames, ne vacuus & inanis Ventriculus, humores ex vniuerſo corpore, ad ſui repletionem attrahat, indéque Natura fluxiones commoueat. Tertiò, prandium cœnâ largius & vberius eſſe debet. Quartò, prandium à cœna quinque aut ſex horarum interuallo debet diſtare; nihil enim concoctionem adeo perturbat, nec tot humores crudos generat & coaceruat, quàm cibum cibo ſuperingerere, nouúmque cibum, priori nondum perfectè concocto, necdum peracta digeſtione, aſſumere.

Canones obſeruandi in ciborum quantitate.

Qualis eſſe debet ciborũ qualitas.

Quod ad ciborum qualitatem ſpectat, boni ſucci & facilis concoctionis eos eſſe conuenit. Primùm, ex frumento optimo benéque cocto debet panis confici, cui pariter modica fœniculi portio commiſcenda eſt. Ex carnibus humidiores fugiendæ ſunt, quales ſunt agninæ, hœdinæ, ſuillæ & ſimiles, quæ, quoniam humido ſuperfluo abundant, hîc omnino aduerſantur. Laudantur tamen veruecina, vitulina, pullorum, iuniorum gallinarum, caponum, perdicum, gallinaginum, columbarum & auicularum montanarum carnes, aſſæ potiùs quàm elixæ, ſi fuerit æger Arthritide laborans temperie frigida præditus: quod ſi bilioſus aut melancholicus fuerit, elixatione coquentur cum acetoſa, cichorio, petroſelino, endiuia, borragine, pimpinella, & aliis eiuſmodi herbis diureticis, quæ refrigerando arthriticorum corpora per vrinas expurgant: quibus hyberno tempore hyſſopi, ſaluiæ & thymi modicum ſuperaddetur. Tamen notandum eſt nimiùm frequentem iuſculorum vſum nociuum eſſe, ijſque interdum matutinis dumtaxat horis, nunquam ſerotinis vtendum eſſe.

Piſces omnino improbantur, niſi firma duráque carne ſint præditi. Lac Cerebro & Neruis omnino aduerſatur: à cibis omnibus ſalſis, palatum vellicantibus, piperatis, condîtis, frixis, flatulentis & crudis abſtinendum eſt. Ex aromaticis ſolum cinnamomum & nux moſchata conceduntur: nocet omnino caſeus. Iuſculorum loco vtatur Arthriticus interdum hordeo mundato, amygdalis, oryza & pulticula; vt ab ijs condenſentur & incraſſentur tenues ac ſubtiles humores. Laudantur oua ſorbilia: herbæ crudæ & acetaria prorſus ableganda: niſi forte cichorium, pimpinella & portulaca; nociui quoque ſunt crudi fructus, ſi fortè excipias pruna, ceraſa, ſorba, meſpila, damaſcenas vuas, poma, pyra & cydonia cocta. A caſtanearum, nucum, ſcolymorum, alliorum, ceparum & naporum vſu abſtinere optimum erit. Bis per diem cibum ſumere ſufficit, lautè ſobriéque viuendo; neque ſerò diu poſt cœnam, neque per diem longè à paſtu, vnquam bibendum eſt.

Potus.

Quod ad potum ſpectat, à vino pro viribus abſtinendum eſt; niſi fortè exiguo, cóque per duas tréſve ante hauſtum horas dilutiſſimo vtatur Arthriticus. Acria violentáque vina, qualia ſunt Hippocraticum, maluaticum, moſchatum, ſiue rubellum, ſiue album fuerit, tenuiáque & fumoſa vina, Neruis & Cerebro per accidens ſunt inimica.

Somnus.

Quod ad ſomnum, immoderatus, præſertim verò diurnus Cerebrum replet, magnámque progignit excrementorum copiam: immodicæ vigiliæ ſpiritus diſſoluunt & deſtruunt, ijs ergo mediocriter vtendum; neque ſtatim à paſtu dormiendum eſt, ſed tribus tantùm aut quatuor à cœna horis.

Motus.

Motus maximoperè proderit ſi moderatus fuerit, tum quia ſuperfluos & excrementitios humores abſumit, tum quia vim & robur articulis conciliat; & vt ait Hippocrates *in Epidem.* alimenti inſtar fit ipſis arti-

culis. Si vniuerſalis exercitatio deficiat, ad peculiares deueniendum erit, ad leues vtpote femorum, crurum, humerorum & brachiorum frictiones. Singulo quoque die mane pectendum erit caput & ſedulò mundandum. Violentus motus omnino nociuus eſt, partes enim laxat & debilitat. Dignum eſt quod notetur, Crurum ſuſpenſionem articularem morbum vtplurimùm concitare. Hac de re elegantem habemus in Hippocrate hiſtoriam, *lib. de aere, locis & aquis, part.* 49. de Scythis, qui quoniam abſque ſtapedis adminiculo, & propendentibus ſemper ex equis eorum cruribus, equitabantur, coxendicis dolore ferè omnes torquebantur.

Librum hunc Hipp. egregiis commentariis illuſtrauit Adr. Alemanus, Medicus Pariſienſis, & Prof. Reg. G. P.

Quotidiana corporis excrementa euacuentur; ſitque aluus fluida iuſculorum ex prunis, aut lenientium enematum vſu, omni arte enitendum eſt.

Excrementa.

Vitanda omnia animi pathemata, vt ira, &c. quæ celerem & ſubitaneam corporibus noſtris alterationem inducere poſſunt. Verùm quoniam Arthriticis nil adeo eſt inimicum & infeſtum ac ipſe coitus, vnumquemque moneo, ab eo prorſus eſſe abſtinendum.

Scopus alter ad impediendam humorum fluxionem, in facta genitáque, vt iam dictum eſt materia, expurganda & euacuanda conſiſtit. In ipſa euacuatione plurima nobis veniunt obſeruanda; humoris videlicet natura aut qualitas; tempeſtas, ætas & regio. Ratione qualitatis, ſi dominetur ſanguis, Venæ ſectionem habemus, præſtantiſſimum æquè ac præſentiſſimum plethoræ remedium. Tempeſtas ſecandæ Venæ accommodatiſſima, ex Hippocrate & Galeno, *aphoriſm.* 47. *ſect.* 6. Verna eſt & autumnalis, in quibus etiam Arthritis plurimùm efferatur & ingraueſcit. Quænam debeat in Arthritide aperiri Vena, magna inter Authores contentione certatur. Quæſtionem tamen ſoluit Galenus, vúltque, ſi Arthritis articulos omnes occupet, ex quauis vniuerſi corporis Vena detrahi poſſe ſanguinem, dummodo ab ea ſanguis abundè defluat. Verùm multò melius eſt, eam quam *Baſilicam* dicunt tundere, quod (vt ait Galenus,) ſola hæc partes omnes nobiles euacuet. Si ſupernas aut infernas partes occupet Arthritis, ſemper ex oppoſita parte è directo, detrahendus ſanguis. Hippocrates *aphoriſm.* 21. *ſect.* 5. de fluxionibus, quæ κέδματα Græcis dicuntur, Venas in Auribus poſteriores pertundi iubet. Idem Author *lib. de aere, locis & aquis*, Scytharum exemplum affert, qui cùm Iſchiade ſæpeſæpius affligerentur & torquerentur, vt huic morbo auxiliarentur, Venas ponè Aures ſibi prætundi iubebant, quibus exectis ſterileſcebant; ſunt autem hæ Venæ, ramuli ab externa Iugulari prodeuntes. Si ceteri dominentur humores, vnicum eſt & ſaluberrimum catharſis, auxilium. Et per vomitum, & per deiectiones purgantia præſcribimus. In partium inferiorum Arthritide facit vomitus ad reuulſionem: afflictis verò ſupernis partibus, alui deiectio prodeſt. Pro peccantis humoris

Scopus alter præſeruatio-nis ab Arthritide, euacuatione completur.

Quænam debeat in Arthritide pertundi Vena.

Vide ſcholiũ in fine Capitis.

De Venæ ſectione è directo, & quomodo fieri debeat, vide Apologiã P. Briſſoti, & Dialexim D. R. Moreau, Med. Pariſ. doctiſſim. G. P.

Purgatio per vomitũ quando vtilis.

natura decernendum erit catharticum, ſi redundet pituita, phlegmaphygon præſcribendum; ſi bilis, cholaphygon. Vſuales pilulæ ex aloe, agarigo & rheo abſque dacrydio confectæ, bis vnaquaque hebdomada ſumptæ, ad Arthritidis præcautionem habentur probatiſſimæ.

Quomodo emendanda articulorum imbecillitas.

Cauſa alia eſt articulorum imbecillitas, indéque nouus exurgit ſcopus, eorum nempe corroboratio: primò, quodcumque eos imbecillos & debiles efficit, reſcindendo & amouendo: dein topicis remediis articulo impoſitis, vt fomentis, litibus & emplaſtris, opem ijs ferendo; fomenta fient ex *abſynthio, ſummitatibus myrthi, lentiſci, fol. chamæpythis*, (aliás *iuæ arthriticæ*,) *gallis, nucib. cupreſſi, licio, acacia, hypociſtide*; quibus omnibus ſuperaddetur nucis moſchatæ & caryophyllorum modicum; quæ poſtea bulliant omnia in vino rubro ſtyptico. Ex oleis conueniunt nardinum, abſynthinum, ex myrtillis, & quinta ceræ eſſentia, quam Oleum Iacob nuncupant. Ex emplaſtrorum ſerie præſtat maſtichinum; nobiſque eſt familiare quoddam præſtantiſſimum & commendatiſſimum, ex picis, reſinæ, maſtiches & ceræ partibus æqualibus commiſtis, paratum.

SCHOLIVM G. P.

SVpina & turpis ſuperiorum ætatum, in re Anatomica, Medicorum ignorantia, portentoſam hanc & futilem in Medicina & Chirurgia doctrinam peperit & progenuit, ſuperſtitioſum nempe Venarum in Cubito ſecandarum delectum; cùm enim omnes Brachium percurrentes Venæ, quæ hodie tundi ſolent in phlebotomia, (ſiue Cephalica quam dicunt; ſiue Baſilica; ſiue Mediana, ab vtriuſque circa Cubitum concurſu enata; ſiue Ocularis *Bauhini*, vel Saluatella *Guidonis*, quæ Pollicis & Indicis regionem perreptat; ſiue Saluatella aut Syele *Arabum* fuerit, quæ inter Indicem & Medium aut Annularem excurrit,) ab eodem ramo, eadémque radice, nempe ab Axillari prodeant; dextræ à dextro, ſiniſtræ à ſiniſtro; Axillaris verò à Subclauio; Subclauius autem à Trunco per Thoracem diſcurrente; Truncus ille ab vnico principio, Venâ Cauâ ſcilicet, ipſi Hepati infixâ, oriatur; nemini non patet inutilem eſſe curioſum illum in eodem Cubito huius vel illius Venæ delectum; vnde plurimis perſuaſum eſt, (inquit vir eruditiſſimus Gregorius Horſtius, Germanus, *lib. ſuo de Natura humana, in præfat. mihi pag.* 23. hanc Venam Cerebro; hanc Pulmoni; hanc Iecori; hanc fortè Lieni conuenire, ſi incidatur; quod non ſolum vulgus aſſerit, ſed non pauci quoque Medicorum in libris ſuis hoc ipſum inculcant, ob ſolam Anatomes ignorantiam; cùm omnes Brachij Venæ ex vno eodémque principio progrediantur; vt alibi pluribus à nobis demonſtratum fuit, *lib. de Scorbuto, par.* 2. §. 11. Quod omnibus propè antiquis ignotum fuit, vt & à paucis recentioribus animaduerſum: quod & ignorauit Italus ille polygraphos Horatius Augenius à Monte Sancto, qui *libros* 17. *de Venæ ſectione* operosè con-

ſcripſit: nec minùs illaudandus eſt Amatus Luſitanus, qui ridiculum & ab omnibus explodendum *in curat. 3. centur. 7.* ſcholium edidit: vt & mordax & petulans ille Reald. Columbus, Anatomicus alioqui peritiſſimus; & infiniti prope alij, quos enumerare velle, hominis eſſet literis ac otio abutentis. Nobis verò quibus à centum prope annis, ſummo Dei Opt. Max. in Medicam artem beneficio, lucis Anatomicæ ſplendor affulſit, errorem hunc detexerunt & demonſtrarunt viri egregij, & de re Medica optimè meriti, vt eruditiſſimus Fernelius, *lib. 2. Meth. Med. cap. 7.* in initio, his verbis. *Plenitudo, cùi nullius partis affectio aſſiſtit, quelibet ex Vena, citra delectum detrahitur, &c.* quamuis aliis in locis ſecus ſenſiſſe videatur. Idem quoque docet Anatomicorum omnium ſui temporis anteſignanus & primicerius Andr. Veſalius, *lib. 3. de humani corporis fabrica, cap. 8.* cuius hæc ſunt verba. Operæpretium itaque fuerit ad amuſſim expendere, quàm in Venarum ſectionibus, noſtri, ſi Dijs placet, Æſculapij hallucinentur, qui grauiter num Humeraria, aut Communis, aut Axillaris in manu diuidenda ſit, ridiculè contendentes, Humerariam ſeſe aperire exiſtimant, quoties Venam inter Pollicem & Indicis radicem aperiunt; & Axillarem, ſi Venam ad Annularem & Minimum digitos exporrectam incîdunt. Ad hæc, quis non conſpicit, ipſos in Cubito propemodum nullam, præter Axillaris Venæ ramum, ad communem Venam exporrectum, diuidere? vtcumque etiam ante Venarum ſectionem (quod ſanè abſonum eſt, & parum Anatomicum) de aperienda Vena non ſecus contendant, quàm ſi peculiaris quæpiam Vena, à ſingulis partibus, quas inflammatione, aut aliter affectas ſuſpicantur, in Brachium duceretur; & non, vti nos docuimus, ab vno trunco, ex magna Cauæ Venæ in iugulo partitione educto, omnes quas hoc Capite deſcripſimus Venę pullulent. Quamquam ridiculæ huic vulgi Medicorum opinioni, Hippocratis, aut eius qui libros *de morbis* conſcripſit, authoritas ſatis congruat, qua Hepatitis & Splenitis ipſi vocatarum Venarũ ductus & ſeries, imaginatione tantùm traditur, &c. Excellentiſſimus quoque Fallopius, *in Inſtitutionib. Anatomic. mihi pag. 449.* poſteaquam Venam Cauam deſcripſit, in hæc verba prorumpit. His ita ſe habentibus, patet quo in pelago verſentur Medici Anatomes imperiti, qui in ſecanda Vena in affectibus Capitis, tam magnum ponunt diſcrimen inter Humerariam atque Axillarem, ac ſi Venæ illæ non ab eodem, ſed diuerſis admodum diſtantibus ramis, & non ab eodem prodirent ramo; &c. Idem quoque *in Obſeruationib. Anatomic.* diligenter inculcat vir peritiſſimus. In Cubito atque ſumma Manu, Axillaris & Humeraria ita ſimul iunguntur, vt aliquando nil referat, aut hanc aut illam ſecemus. Eundem notauit errorem Gregorius Horſtius, ſuprà citato loco, *de Nat. humana, in præfat. & pag. mihi 240. eiuſdem tractatus,* his verbis. Hîc obiter notandum omnes illas Venas totius manus ab vno principio, nimirum ab Axillari ramo prouenire; quocirca patet inutilem eſſe curioſum delectum huius vel illius Venæ in eodem Brachio, ſicuti *in lib. de Scorbuto* monuimus. Quod enim

Fernelius.

Veſalius.

Fallopius.

Greg. Horſtius.

Veteres anxiè iam has, iam illas incidendas eſſe ſtatuant, nos minimè mouet, eam ob cauſam, quia dogma illud ex imperitia diſſectionis humani corporis dependere videtur, vti putarunt, Cephalicam cum Venis Capitis maiorem affinitatem obtinere Baſilicâ, quod experientiæ & obſeruationi reclamat. Eum quoque ampliſſimè damnauit, eximius ille Anatomicorum noſtri ſeculi facilè princeps, & ſydus Germaniæ luculentiſſimum, D. Caſpar Bauhinus, Baſilienſis profeſſor & Medicus celeberrimus, quem nuper vitâ functum, lugent & lugebunt Muſæ Anatomicæ & Botanicæ, totáque Aſclepiadarum turba; vtpote cum quo ſcientiam hancce Anatomicam, quemadmodum cum ſuperiori ſeculo, veluti renata & exculta fuit, ita & cum eodem interituram eſſe maximè verentur docti plerique, vt mœrẽs ait Guillelm. Fabricius Hildanus, *centur. v. curat. 2.* Magnus, inquam, ille Bauhinus, elaboratiſſimi ſui Theatri Anatomici *lib. 4. cap. 23.* hunc etiam practicorum errorem in Venæ ſectione detegit & increpat, luculentis hiſce verbis, (fremat, frendat licèt Zoilus quidam, immortalis eius gloriæ infelix æmulus.) Ex hac Venarum coniunctione adeo varia, maximè verò cùm tam Cephalicæ quàm Baſilicæ exortus idem ſit, facilè colligere poſſumus, inutilem eſſe adeo curioſum delectum Venarum, vnius vel alterius Venæ in eodem latere; quare ſi conſtet Venam ſecandam eſſe, & quidem Brachij, etiámque conſtet ex quo latere ſanguis educendus ſit, præſtabit eam quæ ligato Brachio magis conſpicitur, magiſque turget tundere; niſi forſan eorum ſententiam ſequaris, qui propter ramum quem aliquando à Iugulari externa prodeuntem & Cephalicæ inſertum notarunt, in affectibus Capitis, Cephalicæ ſectionem probes. Hęc Clariſſimus Bauhinus loco ſuprà laudato. Quę quidem Bauhini verba, ferè ad verbum, & fideliſſimè, vt ſolet, tranſcripſit plagiarius quidam in quiſquiliis ſuis Anatomicis. Idem ipſe error à Mich. Doringio, elegantiſſimo Medico, *lib. ſuo de Medicina & Medicis, lib. 2. part. 1. cap. 4.* ijs verbis refellitur. Quæ alia fuit ſuperſtitioſæ illius Venarum in Brachio ſecandarum electionis cauſa, quàm Anatomiæ ignorantia? &c. Quod pariter non omiſit eximius ſcriptor Caſparus Bartholinus, in ſuis Inſtit. Anatom. *libell. 1. de Venis, cap. 6.* dum ait. Quamobrem nihil intereſt in affectibus infra Collum, ſiue Baſilicam, ſiue Cephalicam ſeces; nam æquè depletur truncus Venę Cauę, ſiquidem ex vna radice prodeunt Cephalica & Baſilica. Secari potiùs debet à Chirurgo magis conſpicua, &c. *mihi pag.* 302. Hæc omnia probatiſſimorum Authorum, & omni laude maiorum teſtimonia producere volui, vt vnicuique pateat imperitiæ pragmaticorum certiſſimum documentum & cæca ſubtilitas: quod inuitis noſtris popularibus dico; nec mihi temperare potui, quo minùs & hoc interim proferrem; quod vtinam lector beneuolus æqui bonique conſulat.

Caſp. Bauhinus.

Doringius.

Bartholinus.

Finis Tractatus de Arthritide.

ANNOTATIONES IN CAPVT SECVNDVM TRACTATVS SEXTI M. GVIDONIS De Cauliaco, in quo de Lepra ſeu Elephantiaſi agitur.

DICTATÆ A M. ANDRÆA LAVRENTIO,

Conſiliario & Archiatro Regio, &c. Et Latinæ factæ à Guidone Patino, Bellouaco, Medico Pariſienſi.

De Lepra ſeu Elephantiaſi.

Cap. I.

Ex omnibus qui corpus humanum affligunt & infeſtant affectibus, nullus eſt adeo horrendus & formidabilis, ac ipſa Elephantiaſis, quam quidem multi *ciuilem mortem* nuncuparunt; quoniam, dum ea conflictatus, longè ab omni hominum conſortio remotus, vitam degit ſolitariam, hacce vita quaſi mortuus eſt, vixque homo dici poteſt, ſi, vt ait Philoſophus, animal ſit homo, politicum & ad ſocietatem natum. Morbum hunc à Diis hominibus immitti crediderunt Antiqui, in criminum expiationem; & in antiqua lege Elephantici erant quaſi maledicti, & à reliqua ſani populi turba ſegregati. In Ægypto, Iudæa & Alexandrino tractu frequentiſſimus olim fuit hicce morbus; Ante Pompeij Magni ætatem non acciderat hic affectus in Italia, vt obſeruauit Plinius *lib. 26. cap. 1.* imò & tempore

Elephantiaſis, horrendus morbus.

Elephantiaſis populis multis cõmunis.

In Italia quõdam incognita.

Hippocratis pauci erant elephantici, videtúrque nunquam ei innotuiſſe morbus hic, tum ob regionis temperiem, tum ob laudabilem victus rationem quæ tunc temporis obſeruabatur. Nunc verò per totam Europam communiſſimus eſt hic morbus, propter intemperantiam & improbam victus rationem, luémque veneream malè curatam, cui frequenter ſuccedit Elephantiaſis.

Hodie per totam Europam frequẽtiſſima.

De nominibus Elephantiaſis.

CAP. II.

Morbus hic vnde Elephãtiaſis dicitur.

MOrbus hic *Elephantiaſis*, *Leontiaſis*, *Satyriaſis*, *herculeus morbus*, *cancer vniuerſalis*, & vulgò *lepra* dicitur. Eum Græci *elephantiaſin* dixere, ab Elephante animali, cum quo multa habet communia, vt optimè obſeruauit Aretæus author antiquiſſimus *lib.2. de ſignis & cauſis chronic. morb. cap.*13. Quemadmodum enim Elephas, animalia omnia terreſtria, horrore, magnitudine & craſſitie ſuperat, totúſque tuberculis ac fiſſuris redundat, nigra, dura, aſpera, inæquali & rimoſa cute, ſic Elephantiaſis morbos omnes quotquot homini contingere poſſunt, horrore & magnitudine vincit, quæ totum corpus inficit & corrumpit, cutimque atram, duram, inæqualem, tuberculiſque & rimis dehiſcentem efficit. Obiter tamen notandum eſt *Elephantiaſis* nomen quodammodo eſſe ambiguum, debet enim in Græcorum ſcriptis alio ſenſu quàm in Arabum doctrina intelligi. Apud Auicennam *elephas* aut *elephantiaſis* lepram nunquam ſignificat, ſed peculiarem quendam Crurum tumorem, à Venarum humore melancholico redundantium dilatatione factum. Apud Galenum *lib. 2. ad Glauconem*; *lib. de tumoribus*, *& lib.* 11. *ſimpl. medic.* apud Paulum, Actuarium & alios Græcos authores, lepram perpetuò denotat. Arabes hunc morbum propriè *lepram* dixere, quamuis Græca ſit hæc dictio. Adde quod *in Sacris literis*, Elephantiaſis nomen nunquam reperitur, verùm dumtaxat lepræ vox. Veriſſimum quidem eſt in Græcorum doctrina *lepra* nomen æquè eſſe ambiguum ac *Elephantiaſeos*; apud eos etenim nil aliud quàm Arabum lepram denotat. Lepra ex Hippocrate, Galeno & Paulo, peculiaris eſt cutis affectus, & propriè definitur *cutis aſperitas cum puritu, quæ ex aduſto humore aut pituita ſalſa oritur*; éſtque morbus hic *albara niger* Auicennæ, & Celſi *impetigo*. Aliqui lepræ nomen ἀπὸ τῶν λεπίδων, id eſt *à ſquammis* deducunt, quod ſub hoc affectu cutis in ſquammulas plurimas reſoluatur: alij à verbo λεπρώομαι, quod dealbare aut albeſcere ſignificat. Scribit Galenus 11. *lib. ſimplic.* lepram in elephantiaſin degenerare poſſe; alibi quoque ſcribit, interdum mitigari elephantiaſim, ſi in lepram conuertatur: lepra igitur & elephantiaſis apud Galenum vnum & idem non denotant. In materia quidem, nempe humore aduſto, conueniunt; ſed in ſubiecto differunt. Lepra cutis ſolius vitium eſt; carnium verò elephantiaſis. Si itaq; humor carnes derelinquat,

Lepra.

cutímque

cutímque inuadat, elephantiaſis in lépram degenerabit: vt è contra, ſi à cute in carnes irruat, in elephantiaſim lepra conuertetur. In Arabum doctrina, elephantiaſim ſemper & vbique lepra denotat; & vt vno verbo dicam, Arabum lepra, Græcorum eſt elephantiaſis. Dicitur quoque morbus hîc *Leontiaſis*, quaſi *leoninum morbum* quis diceret, ob ſimilem quandam rugarum frontis conſtitutionem, quam habent cum leonibus ſimilem, aut à buccis & ſuperciliis, in his non minùs quàm in leone protuberantibus, ac flexili mole præditis; ſeu ob tumidæ frontis dilatationem ad rugoſæ pellis ſuperciliorum leonis ſimilitudinem: aut denique quod non minùs horrendum & formidabilem, quàm leonis aſpectum præ ſe ferant elephantiaſi laborantes. Leontiaſis.

Satyriaſis etiam nonnullis appellatur, quod eo morbo laborantes, diſtento ferè rigidóque ſint Pene, cum pruritu & inexplebili coeundi libidine; indéque nomen habuiſſe credo, quod fabuloſi Poetæ Satyros ſuos diſtento Pene rigidáque mentulâ ſcriptis ſuis delineent. Satyriaſis.

Cancer vniuerſalis Paulo nuncupatur, totum enim corpus inuadit; & vt ſcribit Archigenes; tum gigni morbum hunc exiſtimandum non eſt, quum ad cutem tumores prorumpunt, ſed potiùs perfici: vnde fit vt eius curatio difficillima ſit, quod in eius initio, ignoto ferè ac occulto, non reprimatur, imò in internis corporis partibus, priuſquam in externis appareat, vires tantas acquirit, vt poſtea nullo modo edomari poſſit; prima enim mali labes in Iecore & Liene reſidet, atque inde vitium ſerpit, pares in internis viſceribus tumores excitans, qui in externis poſtea apparent, & interiorum victor, in ſuperficie tandem exardeſcit. Cancer vniuerſalis.

Herculeum denique morbum eum dixere veteres, quod ſit morborum omnium maximus atque grauiſſimus, remediis nunquam cedens, ſed inexpugnabilis, qualis armorum dexteritate, & virium robore perhibetur fuiſſe Hercules; vel Herculeus appellatur, quod inſtar grandioris cuiuſdam monſtri, vt edomari & percurari poſſit, Herculeis viribus indigeat. Morbus Herculeus.

Falluntur ergo qui futilibus quibuſdam remediis, vel ſimplicibus, vt caſtratione, Elephantiaſim ſolui & percurari arbitrantur, cùm etiam ex Galeno, ſit ipſa incurabilis. Perſuaſum vulgo eſt balnea comparata ſanguine humano morbum hunc perſanare: deinde ſi pruritus eſt, naturalia continere: quod quidem commentum videt Galenus lib. 10. de ſimpl. medic. facultatibus. G. P.

Quid ſit Elephantiaſis.

Cap. III.

Elephantiaſis definitio, quatenus ſymptoma eſt.

DVplici modo conſiderari poteſt Elephantiaſis, aut vt ſymptoma, aut quatenus morbus: qua de cauſa duplici modo poteſt definiri. Quatenus ſymptoma, *eſt aſſimilatricis facultatis vitium, à quo partium forma corrumpitur*. Ex hac definitione, Elephantiaſim actionem eſſe læſam, non animalem, nec vitalem, ſed naturalem, eámque nutritiuam, cui familiariter attractio, retentio, concoctio, aſſimilatio & expulſio famulantur, vnicuique innoteſcit. Eiuſmodi autem læſio in deprauatione ſolummodo, non autem in abolitione perfecta conſiſtit; quoniam partes quib. proprium alimentum in carnem optimam, caloréque & ſubſtantia laudabilem aſſimilare incumbit, in albam quandam aut atram & arenoſam carnem conuertunt & aſſimilant. Neque vitium hoc à ſola tertia cōcoctione pendet, verùm etiam à ſecunda, quæ hæmatoſis dicitur; Hepar enim cuius proprium eſt laudabilem efficere ſanguinem, aduſtum, feculentum & melancholicum generat, qui in ſingulas vniuerſi corporis partes diſtributus (propter earum imbecillitatem & intemperiem frigidam & ſiccam) nequit aſſimilari: hócque vult Guido noſter, dum ex Auicennæ ſententia mediatam Elephantiaſis cauſam, Hepatis vitium adſtruit.

Quænā actio in elephantiaſi læſa.

Elephantiaſis definitio, quatenus eſt morbus.

Quoniam verò ſymptoma omne à morbo immediatè pendet, tanquam effectus à cauſa, & vmbra à corpore, vitium autem facultatis aſſimilatricis ſymptoma ſit, vtpote actio læſa, nunc à quo morbo dependeat, patefaciendum eſt, & Elephantiaſis definitio inueſtiganda. Ioannes Fernelius, patrum noſtrorum ætate Medicus & Philoſophus præſtantiſſimus ac celeberrimus, Elephantiaſim eſſe cenſet *morbum totius ſubſtantiæ, occultum, malignum & contagioſum, qui ægrorum cutem elephantum cuti ſimilem efficiat*. Elephantiaſin *totius ſubſtantiæ morbum* nuncupat, quod ſingularum partium formam & materiam deſtruat.

Opinio Fernelij.

Occultum quoque dicit, tum quod diu intus deliteſcat, priuſquam ſe prodat, nec vllam inſignem ſui coniecturam notúmve ipſius principium exhibeat, vt qui à manifeſta humorum intemperie aut putredine oriuntur; & quod neque dolor, neque febris, vlláve alia aperta atque inuſitata affectio antè hominem inceſſat; neque in corporis ſummis partibus repræſentetur per initia, vt protinus eum videre quis poſſit, & venienti occurrere ac reſiſtere; tum etiam quia cauſa eius occulta eſt, eámque curantia remedia, occulta proprietate conferant.

Malignum etiam & contagioſum vocat, non enim morbus hic ex ſolo ortu & generatione oritur, ſed etiam impuro vel concubitu, vel attactu, aut inquinati aeris inſpiratione contrahi vulgò fertur; inquinatur autem aer quem inſpirando trahimus, vlcerū virulentorum fœtore, & corrupta

ſpiritus exhalatione. Quod ſi aliquando neque ex parentum ſemine, neque ex alterius inquinati contagione, ſed ex proprio intimóque vitio generatur, non idcirco è contagioſorum morborum numero expũgenda eſt Elephantiaſis; non enim contagioſus morbus, ex ſolo ortu primo, ſed ex inuadendi ſerpendique modo & ratione ſpectatur.

Verùm non omnibus probatur hæc Fernelij definitio, quoniam ſinguli formæ morbi in ſcholis noſtris non admittuntur. Et quemadmodum in parte ſimilari vnica eſt ſanitas, quæ laudabilis eſt temperies; ſic nonniſi morbus vnicus in ea reperitur, qui intemperies dicitur. Paulus, & poſt eum Auicennas, Elephantiaſim cancrum vniuerſalem, generalémque tumorem ab aduſto & melancholico humore ortum definiunt. Tres ergo ſunt in Elephantiaſi morborum ſpecies, intemperies, mala conformatio & ſolutio continui. Intemperies duplex eſt, vna Hepatis, quæ calida eſt, quæque ſanguinem adurit; altera partium, quæ æqualiter frigida & ſicca eſt: aſſimilationis itaque error, tam ab alimenti vitio, quàm partium intemperie oritur. Mala conformatio in aucta quantitate, & vitiata partium figura, ex tumoribus, nodis & ſcabie ijs familiari apparet: ſolutio tandem continui in vlceribus, fiſſuris & ceteris eiuſmodi conſpicua eſt.

Nõ probatur.

In Elephantiaſi tres ſunt morborum ſpecies.

Quum virtus digeſtiua errat in diſtribuendo.

Textus Guidonis.

IN omni concoctione primùm requiritur materia, dein eius præparatio, attractio, vnio & aſſimilatio. Si deficiat materia, nec in vniuerſum corpus ſanguis diſtribuatur, fiet hectica, id eſt extenuatio, & totius corporis emaciatio. Obſeruauit Galenus, & quotidianus rerum euentus comprobat, eos omnes quibus eſt vlcus in Pulmone, tabidos fieri, quod vlcus totum ſanguinem Cordi vicinum, tanquam famelicum rapiat & deuoret; ita vt ab eo defraudentur partes proprio genio, & extenuentur.

Qua de cauſa qui vlcus habent in Pulmone, tabidi fiant.

Quod ſi diſtributus & in partem deductus ſanguis ratione frigoris, nutriendæ parti vniri & conglutinari nequeat, fiet *hydrops*: ſanguis enim ferè totus extra vaſa poſitus & effuſus, ſi membro vniri & aſſimilari nequeat, inania omnia Carnium ſpatia replet, tumorémque vniuerſalem efficit, & illam hydropis ſpeciem quam *anaſarcam & hypoſarcam* nuncupant.

Hydropis anaſarcæ cauſa.

Quod ſi vitium aliquod vel deprauatio in aſſimilatione fuerit; ea pro laudabili carne, floridique coloris & ſubſtantiæ, grandinoſam & atram carnem generet, ſi fiat iſtud in vniuerſo corpore, inde orietur Elephantiaſis; ſi verò in vnica particula, cancer procreabitur.

Elephantiaſis cauſa.

Textus Guidonis.

Æqualis & diuerſa.

Quid ſit intẽperies æqualis, & quomodo debeat intelligi.

Æ Qualis intemperies tunc dicitur, ait Galenus, cum partes omnes calore, frigore, humiditate & ſiccitate æqualiter afficiuntur. Æqualitas hæc, eiuſdem gradus non debet intelligi, nequeunt enim ſingulæ corporis particulæ ad eundem caloris gradum deuenire, cùm omnes diuerſa gaudeant temperie: ſic Venæ, Arteriæ & Nerui, partes frigidæ, eundem ac Cor caloris gradum nequeunt ſibi comparare. Alterationis itaque æqualitas per proportionem intelligenda eſt, id eſt, partes dum calefiunt, æqualem ſeruent portionem, vt ſi Cor plus æquo caloris gradum ſibi acquirat, reliquarum partium calor ad gradum pariter augeatur neceſſe eſt.

Vniuerſalis eſt aut peculiaris.

Intemperies hæc interdum vniuerſalis eſt, vt in febre hectica: aut peculiaris, vt in gangræna. Æqualem eam intemperiem prorſus ἀνίατον & incurabilem cenſet Galenus, quoniam temperies penitus ſub ea deperditur, & omni ſanitate defraudatur particula: eſt autem axioma Ariſtotelicum, nonniſi à ſanitate ſanitatem naſci; adde quod à priuatione ad habitum nullus datur regreſſus.

Quare incurabilis.

Intemperies inæqualis quid.

Intemperies inæqualis dicitur, cùm partes inæqualiter afficiuntur; eſtque duplex, vniuerſalis & peculiaris. Vniuerſalis calida, vt in febre ſpirituoſa & humorali: Vniuerſalis frigida, vt in hydrope incipiente: calida & frigida diuerſis in partib., vt in *Cauſo*: & in iiſdem partibus, vt in ea febris ſpecie quam Galenus *Epialam* nuncupat.

Elephantiaſis eſt intemperies æqualis & inæqualis, & quomodo.

Intemperies inæqualis peculiaris calida in phlegmone, frigida in œdemate conſpicua eſt.

Guido noſter æqualem & inæqualem, ſeu diuerſam intemperiem, Elephantiaſim nuncupat. Si vniuerſum Elephanticorum corpus inſpiciatur, ſunt inæqualiter intemperati, quod in caloris exceſſu laborent partes aliquæ, vt Hepar; aliæ in frigore, vt partes ſolidæ, quæ in toto corporis habitu refrigerantur & exſiccantur. Si verò ſolidæ dumtaxat inſpiciantur particulæ, æqualem in Elephantiaſi deprehendemus intemperiem, quod in ea æqualiter refrigerentur & exſiccentur.

Elephantiaſeos ſpecies & differentiæ.

Cap. IV.

Vnde deſumantur Elephantiaſeos differentiæ.

E Lephantiaſeos differentiæ à materia & accidentibus deſumuntur. Materia humor eſt aduſtus, aliàs atrabilarius dictus. Duas huius ſpecies conſtituit Galenus; quorum prior ex humore naturali melancholico, eóque deaſſato, oritur; poſterior ex flaua bile, aduſta & denigrata, quæ multò violentior eſt, &, vt inquit Galenus, tria ſecum habet inſeparabilia & inedomabilia, acrimoniam nempe, eroſionem &

fermentationem; id eſt,à qua dehiſcunt partes tanquam ab aceto & à fermento.

Humores omnes aduri poſſe cenſet Auicennas, quatuórque humoris atrabilarij ſpecies conſtituit: quarum prima ex aduſto ſanguine gignitur; ſecunda ex bile aduſta; tertia ex pituita ſalſa, nimiùm incaleſcente; quarta verò & poſtrema ex humore melancholico naturali, qui tandem ignem concipit. Guido noſter Pœnorum doctrinam inſequens, quatuor has humoris atrabilarij ſpecies agnoſcit, indéque quatuor Elephantiaſeos depromit differentias, ratione materiæ, nempe *leoninam*, quæ ex bile fit; *vulpinam* quæ ex ſanguine; *theriam & ſerpentinam*, quæ ex pituita; & *elephantinam*, quæ ex melancholico ſucco originem ducit. Alba quæ dicitur Elephantiaſis, ex ſalſa pituita fit.

Elephantiaſeos differentiæ quatuor ſecundum humores quatuor.

Ab accidentibus, quamplurimæ ſumuntur differentiæ; alia enim eſt cum vlcere, alia ſine vlcere; alia cum oſſium corruptione, alia ſine corruptione; alia recens, alia inueterata; alia nigra, alia alba, &c.

Elephantiaſeos cauſæ.

Cap. V.

Elephantiaſeos vt & ceterorum morborum cauſæ, primitiuæ ſunt, antecedentes & coniunctæ. Primitiuæ ſeu euidentes ſunt primò praua victus ratio, id eſt indebita ſex rerum non naturalium adminiſtratio. Craſſus aer, nebuloſus & calidior, progignendæ Elephantiaſi eſt idoneus; vnde fit, vt qui maritima loca incolunt, huic morbo ſint obnoxij. In Iudæa, Ægypto & Alexandrino tractu morbus hic quaſi endemius eſt & vernaculus. Craſſi quoque cibi, & humoris melancholici prouentum efficientes, Elephantiaſeos generationi apti ſunt. Timor & mœror ſanguinem perturbant, vnde à magno terrore, plures melancholicos, tandémque leproſos fieri conſpicimus. Excrementorum aut cuiuſuis alius ſolitæ euacuationis, vt menſtruorum & hæmorrhoïdum retentio, hunc quoque poteſt generare affectum. Omnis denique victus ratio quæ melancholicum humorem in corpore aut generat aut retinet, in euidentium cauſarum ordine collocatur. Elephanticorum contactus & conſortium, imò & ipſa ſola inſpiratio cauſa eſt euidẽs potentiſſima. Seminis vitium cauſa eſt certiſſima; ſi enim in ſemine aliqua ſit, quamuis minima, Elephantiaſeos portio vel macula, quidquid ab eo, generationis ordine exurget, erit elephanticum; & quamuis primo quoque tempore malum hoc deliteſcere videatur, tandem tamen ſeſe prodit, ac in tertiam & quartam vſque generationem protenditur. Si fluentibus menſtruis concipiat mulier, valetudinis erit infirmæ puellus, & forte elephanticus; quod ſanguis ille menſtruus in malè affectâ muliere, quaſi venenatus ſit. Omnibus hiſce cauſis calida Hepatis intemperies adiungitur, vt & Lienis imbecillitas, qui ſanguinem à ſucco melancholico non expurgat.

Elephantiaſeos primitiuæ cauſæ.

Antecedentes elephantiaſeos cauſæ. Coniuncta Elephantiaſeos cauſa.

Antecedentes Elephantiaſeos cauſæ, humores ſunt, aduſtioni accommodati & idonei; coniuncta verò cauſa humor eſt aduſtus & atrabilarius per totum corpus effuſus.

De Elephantiaſeos ſignis & iudicio.

Cap. VI.

Qua de cauſa ſegregentur Elephantici.

Quibuſnam ſignis à ſano populo diſcernantur.

NEmo eſt qui non contremiſcat, & morbum hunc non abhorreat, cùm tanta ſit eius malignitas, & adeo periculoſa contagioſa eius qualitas, vt non ſolùm phyſico contactu, verumetiam aeris inſpiratione homines corripiat & inficiat. Qua dè cauſa non ſolùm humanis, ſed etiã diuinis legib. cautum eſt, vt à ſanorum hominum cœtu & neceſſitudine excludantur, & extra ciuitatum pomœria ablegentur. Præcepit quondam Deus Iſraelitis, vt à ſanis ſegregarentur Elephantici, & ab exercitu ablegarentur: in antiqua lege, nota quadam inſignes erant Elephantici, vt ab vnoquoque cognoſcerentur; veſtes eorum laceræ erant & pannoſæ; nudo capite incedebant, albúmque in manu gerebant baculum. Hodie verò in vrbibus omnibus prudenter & ſapienter adminiſtratis, exſtruuntur Xenodochia, longè ab vrbium ambitu remota, in Elephanticorum gratiam, quos, vt obſeruentur, cum dolio & crepitaculis ligneis ſtipem mendicare videmus.

Medici & chirurgi ſummi Elephanticorũ iudices.

Hæc Elephanticorum ab hominum cœtu ſegregatio, niſi priùs à Medicis & chirurgis iudicati ſint & damnati, fieri non poteſt, qui tanquam in arte expertiſſimi, ſummi ſunt & vltimi Iudices, ciuilique morte damnant Elephanticum. In eorum itaque dignotione verſatiſſimos & inſtructiſſimos Medicos & chirurgos eſſe conuenit, rémque hanc illæſa & intemerata conſcientia, maturóque iudicio eos tractare decet; hominem enim ab aliorum cœtu & conſortio abſque cauſa ſegregare, impium eſſet; Elephanticum verò cum ſanis commorari, pluſquam inhumanum.

Elephanticorum dignotio.

Cap. VII.

Elephanticos dignoſcendi modus.

Quid in Elephanticorum examine præſtare debeant Medici & chirurgi.

VT probè dignoſcatur morbus elephanticus, ſigna omnia eum concomitantia tam vniuoca quàm æquiuoca perfectè debet nouiſſe Medicus. Poſteaquam ergo Elephanticum ſolatus fuerit, veritatémque fateri æger iuramento ſpoponderit, ab eius parentibus & affinibus debet ſciſcitari, an ex eius proſapia fuerit aliquis Elephanticus; (à prima enim ad tertiam & quartam vſque generationem extenditur, nec ſolùm in proprios genitos, ſed etiam in cognatos & nepotes diffunditur:) an potiùs cum Elephanticis conuerſatus ſit.

Secundò de victus ratione inquirendum eſt; an cibis craſſis & melan-

cholicis, carnibus ſalſis, antiquatis piſcibus craſſóque vino vſus ſit: tum de animi pathematis, vtpote an ſubito aliquo terrore aut mœrore inſigni conſternatus fuerit.

Tertiò ſciſcitandum eſt, an ſolita aliqua euacuatio, vt hæmorrhoïdum aut menſtruorum ſuppreſſa & cohibita ſit; quibus morbis obnoxius fuerit; an febrem quartanam, melancholiam morbum, maniam, morphæam, & alios eiuſmodi melancholicos affectus aliquando paſſus ſit: ab eiuſmodi enim quæſtionibus facilè coniiciet Medicus magnam eſſe ægri ad Elephantiaſim diſpoſitionem; eúmque niſi iam Elephanticus fuerit, breui talem futurum, aut ſaltem ad id maximè propenſum eſſe.

Elephantiaſeos actus & habitus.

Cap. VIII.

Verùm vt Elephantiaſeos actus & habitus, qui morbus iam factus & confirmatus eſt, dignoſcatur, plurima ſunt obſeruanda, ſingulæque corporis particulæ alternatim ſunt inſpiciendæ; vbique enim deprehendentur ſigna aut æquiuoca, id eſt communia, aut vniuoca, id eſt propria & peculiaria; ex ijs verò quædam ex toto corporis habitu deſumuntur; quædam ex vnaquaque corporis particula. *Vniuoca aut æquiuoca Elephantiaſeos ſigna.*

Quæ ex vniuerſo generatim corpore deſumuntur, ea ſunt: Elephanticorum omnium colorem ſubnigrum eſſe & liuidum; quod partium alimentum eodem ſit colore præditum: per totum corpus extuberant tumores, ſcabies, impetigo, fiſſuræ, vlcera & ſquallida cutis; per vniuerſum corpus ſe quaſi acu compungi perſentiunt; cutis aeri expoſita criſpa ſit, vt implumis anſeris; ſi in eos aqua inijciatur, quaſi vncti apparent: facilè refrigerantur: in vniuerſo corpore aliqua deprehenditur ſenſus deperditio aut imminutio, non quidem interni, ſed externi, quod externi nerui plurimùm lædantur, craſſiórque humoris melancholici pars ad cutem tendat, quæ neruos, venas & arterias obſtruens, ne ſpiritus animalis per vniuerſum corpus liberè diſtribuatur, impedit. Eáque de cauſa motus integer permanet, interior verò ſenſus non omnino deperditur, quod motorij nerui magis interni ſint; ſi itaque profundiùs pungantur, ſentiunt quidem, ſed punctum locum diſcernere nequeunt. Eiuſcemodi ſignis coniungenda ſunt, debilis pulſus & frequens, tenues, liuidæ, albæ & cinericiæ vrinæ; in ijs denique obſeruatur ſanguinis qualitas, vt ſi niger, plumbeus, cinereus, grumoſus & *a* calculoſus appareat. *Quæ ab vniuerſo corporis habitu deſumuntur.* *Quare elephanticis externus ſenſus perit potiùs quàm internus.* *a de hoc ſigno vide Fernelium lib. 2. Meth. Med. cap. 17.*

Cetera ſigna quæ ex partibus deſumuntur, in Capite potiſſimùm deprehenduntur; cùm enim ex omnibus corporis membris maximè ſit conſpicuum Caput, in eo multò plura quàm in qualibet alia parte, huius morbi eluceſcunt ſigna & indicia. *Signa ex vnaquaque parte deſumpta vt ex pilis.*

Inſpicitur ergo pilorum defluuium, vt in alopecia, alimenti defectu, & excrementorum, quæ pilorum radicem corrodunt, acrimonia; in

quorum locum tenuiores quidam vt lanugo, renaſcuntur capilli, certiſſimum debilitatis ſignum.

ex Fronte. Frons ijs tanquam leonibus, contrahitur & corrugatur; ratione ſiccitatis; tuberoſa ijs eſt, aſſimilationis vitio, & inſtar cornu pellucida, quod atrabilarius humor niger fit, & picis inſtar ſplendidus.

ex Auribus. Rotundæ ſunt, arrectæ, rigidæque Auriculæ, abſumpta earum carnoſa parte, quam φρολόβιον dicunt, quæ rotundas ea & molliculas efficiebat.

ex Superciliis. Elatum eſt ijs ſupercilium, calloſum, induratum, tuberoſum, & pilis deſtitutum; aut ſi qui ſint, nonniſi in Sole conſpici poſſunt, in quorum radice ſi auellantur, cutis aut caro deprehenditur.

ex Oculis. Rotundi ſunt Oculi, abſumptis eorum muſculis & pinguedine; fixi, à muſculorum exſiccatione, qui promptè & quaſi in momento moueri non poſſunt: ignei ſunt, ardentes & ſcintillantes; album Oculi rubrum apparet, eiúſque venulæ turgidæ & quaſi varicoſæ.

ex Naſo. Naſus extrorſum dilatatur, introrſum verò coanguſtatur, cum internæ cartilaginis conſumptione, fœtore ingenti & polypo.

In Ore, Labia, Gingiuæ & Lingua deprehenduntur.

ex Labiis. Labra craſſa ſunt & prætumida, nigra & fiſſa, natiuóque colore deſtituta.

ex Gingiuis. Gingiuæ rubræ ſunt & denſæ.

ex Lingua. Lingua craſſa eſt, nigra, grandinoſa, infrà ſupráque tuberculis plena; Venæque Ranulæ dictæ ei ſubiacentes, tumidæ apparent & varicoſæ.

ex Facie. Quod ad Faciem in genere ſpectat, nigra eſt & liuida, horrenda, tuberculis, ſcabie & furfuribus plena.

E Voce. Vox rauca eſt, tum propter aſperæ arteriæ ſiccitatem & inæqualitatem, tum propter vlcera, faucibus & vicinis infixa partibus, quę ſpiritum inficiunt, fœtidúmque reddunt.

E Pectore. In pectore obſeruantur Mammillæ, quæ craſſiores ſunt, & externæ earum venæ varicoſæ conſpiciuntur.

E Manibus & Pedibus. In manibus & pedibus Muſculorum abſumptio inſignis eſt, thenaris præcipuè & hypothenaris, quæ in his partibus maximè conſpicuá eſt, quod in ijs muſculi maximè ſint conſpicui.

ex Vnguibus. Vngues eorum nigri ſunt & liuidi, ſępéque ſtuporem & affectum quendam vulgarem quem φυσᾶθιν σπασμὸν dicunt, Galli *goutte-crampe*, in extremis patiantur.

& Pene. Penem habent vtplurimum inflatum, rigidum, atque diſtentum, cum incredibili coeundi deſiderio, ac inexplebili impudentique libidine; & hic affectus propriè ab antiquis *Satyriaſis* dicitur, quod ab aduſto melancholicóque humore craſſiores multi vapores efferantur, qui per arteriarum continuitatem, ad cauernoſos duos Penis neruos contendunt, eóſque replent, vnde ſequitur tenſio quædam præter naturam, naturali prorſus cõtraria; in naturali enim tenſione, Penis extenditur, tum follium inſtar repletur; in ea verò quæ præter naturam eſt, repletur, poſtea extenditur

Penis,

Penis,vt in vtribus fit, in quibus oleum recondi ſolet. Et ea ſunt ſigna omnia in hoc morbo obſeruanda; quorum alia vniuoca ſunt,alia æquiuoca, à Guidone noſtro Cauliacenſi diligentiſſimè deſcripta.

Elephantiaſeos prognoſis.

Cap. IX.

Elephantiaſis tota ſua natura incurabilis & ἀνίατος habetur: cuius quidem prognoſtici demonſtratio ex Hippocrate, Ariſtotele, Galeno & Auicenna deſumitur. Scribit Hippocrates naturam morbis mederi; νόσων (inquit) φύσιες ἰητροί; *lib. 6. epidem. ſect. v. art. 1.* naturámque Guido noſter ſæpius *præcipuum agens* nuncupat. Si itaque naturalis partium temperies & conſtitutio corrupta aut deperdita ſit,nulla vnquam ſperanda eſt ſalus. In Elephantiaſi, datur formæ, id eſt temperiei corruptio, erit itaque Elephantiaſis ἀνίατος & incurabilis. Obſeruat Ariſtoteles *ſanitatem nonniſi à parte ſana, aut ſaltem ab ea quæ quodammodo ſanitatis particeps eſt, prouenire poſſe*; in Elephantiaſi autem nulla eſt ſanitas, eſtque intemperies æqualis omnino per vniuerſum corpus. Pluribus in locis notauit Galenus morbos qui citò non apparent, diúque delituerunt, eos incurabiles eſſe:quod vniuerſalem internarum partium corruptionem denotent. Eo modo ſymptomata canis rabidi morſum inſequentia, qui ſtatim in apertum ſe produnt, longo poſt vulnus inflictum tempore, curationem nullā recipiunt. Sic tetra illa lues Hiſpanica, poſteaquam diu delituit, & in inſtanti poſtea effloreſcit, nullo modo vnquam curatur. Ad horum autem morborum ſeriem refertur Elephantiaſis.Incurabilem eſſe Elephantiaſim vult Auicennas, quod ſit cancer vniuerſalis:ſi autem cancer peculiaris curationem nullam admittat, quod à violentis & acrioribus remediis potiùs exaſperetur & efferetur; neque benignioribus & leuioribus cedat,eáque aſpernetur; quonam modo curari poterit cancer vniuerſalis? Concludamus ergo Elephantiaſim tota ſua natura eſſe incurabilem. Lectorem tamen monitum velim, Elephantiaſim,quatenus affectus eſt contagioſus & venenatus,ſi quam curationem admittat, peculiarem aliquam antidotum propriúmque alexipharmacum requirere: eiuſmodi autem alexipharmacum nos latet, neque adhuc vlli homini innotuit; & quamuis viperina caro certiſſima Elephanticorum antidotus affirmetur,quotidianus tamen eius carnis vſus falſum hoc eſſe teſtatur & comprobat.

Elephantiaſis morbus eſt mirabilis.

Quare.

Quare cancer nullam admittit curationem.

Materia iam è Venis egreſſa eſt, Carnique inſidet.

Textus Guidonis.

De Venis maioribus debet hoc intelligi, aliàs nil conferret Venæ ſectio: neque enim euacuare poteſt Venę ſectio quidquid è Vaſis excidit, & in Carnes effuſum eſt. Imò & ipſe Galenus ſub corporis habitu minores etiam Venas ſæpe complectitur.

Textus Guidonis.

E Venis duabus organicis.

PEr Venas duas organicas, Iugulares duæ intelligendæ ſunt, quæ ab apparenti magnitudine, conſpicuáque cauitate organicę dicuntur: neque vnam & eandem partem ſimilarem eſſe & organicam ſub diuerſo reſpectu, vllo modo repugnat. Vena temperie ſua ſimilaris dicitur; quia vbicumque ſimilis eſt; organica verò, quatenus vas eſt rotundum, cauum, & deferendo ſanguini deſtinatum.

Textus Guidonis.

Donec defectus appareat.

DVplex eſt huiuſce textus interpretatio: alij enim ad maiora vaſa referunt, quoniam ex minoribus ad defectum vſque detrahi non poteſt: alij verò ad ſanguinis vſque defectum & Elephantiaſeos colorem detrahendum cenſent.

Textus Guidonis.

De ſerpentum adminiſtratione.

NOtat Galenus *lib.* 11. *de ſimplic. medicam. facult.* quamplurimis hiſtorijs, ijſque inſignibus, carnem viperinam ſpecificum eſſe Elephantiaſeos remedium; quæ per corporis habitum venenum expurgat, & per cutim euacuat; modus quo fiat iſtud nos latet, & ad occultam aliquam proprietatem, non verò ad manifeſtas qualitates debet referri, quæ potiùs ipſi Elephantiaſi videntur aduerſari. Carnis huius præparatio ampliſſimè à Guidone noſtro deſcribitur; ea carne, *inquit*, vtantur Elephantici, omnibus modis quibus poterunt conſiderare. Quod ſi hodie tantæ non deprehendantur in viperina carne facultates, ad viperas quę nobis adferuntur, debet hoc vitium referri, quæ ijſdem non pollent viribus ad nos delatæ, ac in natali ſolo. Aut quia multi eiuſcemodi remedio confirmatam Elephantiaſim & inueteratam percurare conantur, quæ ἀνίατος prorſus eſt ac incurabilis; & cuius therapia, miraculoſa potiùs quàm naturalis exiſtit.

SCHOL. G. P.

QVi plura voluerit de Elephantiaſi, legat Iul. Palmarij, Med. Pariſienſis doctiſſimum tractatum, *libro ſuo de morbis contagioſis.* Io. Varandæum, Monſpelienſem profeſſorem acutiſſimum, tractatu proprio *de Elephantiaſi*; Clariſſimum Ranchinum, *part.* 2. *quæſtionum Chirurgic. tractatu de Lepra*, & Guillelmum Ader, Medicum Toloſanum, eleganti ſuo & pio libro, *de ægrotis & morbis in Euangelio, part.* 1. *enarrat.* 1. *& part.* 3. *enarratione eadem.*

Finis Tractatus de Elephantiaſi.

TRACTATVS PARVVS

DE LVE VENEREA.

IN QVO MORBI HVIVS ORIGO, eſſentia, cauſæ, differentiæ, ſigna & eiuſdem curatio exactè ac methodicè proponuntur.

AVTHORE D. ANDR. LAVRENTIO, Conſiliario & Proto-Medico Regio, &c.

Interprete GVIDONE PATINO, Bell. Med. Pariſienſi.

Luem Veneream nouum eſſe morbum; & quomodo ab Elephantiaſi, ceteriſque, quibuſcum aliquam habet ſimilitudinem, morbis, diſtinguatur.

CAP. I.

DOCTISSIME ſi quid vnquam obſeruauit Plinius, *lib. 26. natural. hiſtor. cap. 1.* nouos interdum morbos Naturam progignere, quique prioribus ſeculis nunquam innotuerant. Sic Tiberij Cæſaris principatu in Italiam nouus quidam irrepſit morbus, nunquam antea cognitus. A mento ferè oriebatur, totóſque in multis vtique vultus occupans, nihil in ijs ſanum & illibatum relinquebat, Oculis tantùm immunibus. Deſcendebat verò & in colla, pectúſque, ac manus, fœdo cutis furfure. Solo oſculo

Mētagra quādo Romæ apparuit.

contagioſus erat; nec ſenſere id malum feminæ, aut ſeruitia, plebéſque humilis, aut media, ſed proceres veloci tranſitu oſculi maximè, fœdiore multorum, qui perpeti medicinam tolerauerant, cicatrice, quàm morbo. Cauſticis námque curabantur, ni vſque in oſſa corpus exuſtum eſſet, rebellante tædio: quoniam à mento ferè oriebatur, ioculari primùm laſciuia, (vt eſt procax natura multorum in alienis miſeriis,) mox & vſurpato vocabulo, *Mentagra* nomen habuit.

Lepra ante Pompeij Magni ætatem Italiæ incognita.

Sic ante Pompeij Magni ætatem non innotuerat elephantiaſis in Italia; ſic in hoc etiam ſeculo quamplurimæ eæque mirandæ deprehenſæ ſunt ophthalmiæ, quæ totam Europam peruagatæ ſunt: noſtriſque temporibus Epidemicus ille catarrhus, quem Galli *coqueluche* dicunt, nobis conſpectus eſt.

Lues Venerea ab anno 1495. cognita.

Verùm, quid tot exemplis opus eſt, ſola lues Venerea ſufficit; quæ anno abhinc milleſimo quadringenteſimo nonageſimo quinto, regnante Carolo octauo, Galliarum Rege Chriſtianiſſimo & potentiſſimo, in vrbis Neapolitanæ obſidione, nobis tantùm cœpit innoteſcere.

An Lues Venerea nouus ſit morbus.

Diſceptant inter ſe Authores an morbus hic nouus dicendus ſit, an ad aliquam morborum ab Antiquis cognitorum ſpeciem referri poſſit. Volunt aliqui, morbum hunc ab Hippocrate fuiſſe cognitum, quod dum *lib.* 3. *Epidem. ſect.* 3. peſtilentem quendam ſtatum deſcriberet, pluribus Naſi Palatique oſſa putrilagine abſumpta, pilorum defluuium, & Genitalium exulcerationem ac corruptionem in plurimis deprehenderit. Idem quoque *aphor.* 21. *ſect.* 3. putredinis genitalium comminiſcitur. Alij Luem Veneream, Lepræ ſpeciem eſſe opinantur, quod in vtroque morbo pars affecta ſit Hepar, & vtrumque eadem comitentur ſymptomata, vt pilorum defluuium, cruſtoſa vlcera, ſcabies, impetigo, &c. adde quod in Lepram quandoque tranſmutatur Lues Venerea, nec minùs alióque modo quàm Lepra ſit contagioſa. Sunt qui Luem Veneream morbum hunc à Plinio deſcriptum eſſe volunt, quem *Mentagram* nuncupat; quamplurimi ad malum mortuum Auicennæ referunt, quod Arabicâ ſuâ linguâ *Albiti* nominat: alij ad *pſoram* Græcorum, quæ ſcabies eſt vniuerſalis cum pilorum defluuio.

Cenſet Author nouum non eſſe morbum; quod morbus non ſit ab Hippocrate deſcriptus.

Verùm Luem Veneream nouũ eſſe morbum arbitramur, nec ad vllum ex prædictis referri poſſe credimus. Symptomata ea ab Hippocrate obſeruata, peſtilenti tempeſtate euenerunt, quæ malignitate ſua, naſi non ſolùm & palati, verumetiam & totius corporis oſſa vt & carnes vitiabat & corrumpebat; illud autem à peſte fieri poſſe, ſatis ſupérque teſtatur Thucydidæa peſtis deſcriptio; neque tamen inde concludere poſſumus, morbum illum, luem fuiſſe Veneream, vt ex eius eſſentiæ, ſymptomatum & remediorum deſcriptione facilè colligi poteſt.

Nec Lepra.

Hic per Lepram Elephãtiaſim intelligimus.

Luem Veneream Lepram dicere, abſurdum eſt: Lepra comitem ſemper habet cutis inæqualitatem; lues autem Venerea ferè ſemper æqualitatem. Lepra nunquam à genitalibus incipit; Lues Venerea vtplurimùm. In lepra, nulli ſunt dolores; in Lue Venerea, acerbiſſimi ſunt & grauiſſimi. Leproſorum cutis dura eſt, atra & calloſa; nil ſimile in Lue Venerea laborantibus euenit. Leproſi incredibili quadam

coeundi libidine, & ſatyriaſi detinentur, at in Lue Venerea afflictis perit omne coitus deſiderium. Leproſis axillarum & genitalium pili ſtatim cum capillis decidunt; verùm nihil tale in Lue Venerea conſpicitur. Lepra ex humore melancholio aduſto oritur; Lues autem Venerea ab omni humore ortum ducit. Lepra denique totâ ſuâ naturâ & eſſentiâ incurabilis eſt; at Venerea lues, quantumuis inueterata, curationem aliquam admittit: Elephantiaſis itaque non eſt Lues Venerea, quamquam ſi negligatur, maléque curetur, humorum aduſtione & putrefactione in eam degenerare poſſit. Præterea, etiamſi vterque hic morbus contagioſus ſit, contagij tamen & malignitatis eorum ſeminaria, maximè inter ſe differunt. Quod ad affectam partem ſpectat, etiamſi Hepar vtriuſque ſit fomes & ſubiectum, non tamen valeret à ſimilitudine illata conſequentia; eadem enim ratione, & Hydrops, qui & ab Hepatis vitio oritur, Elephantiaſis dici poſſet.

Neque poteſt Lues Venerea *Mentagra* dici, quæ eſt antiquorum *Lichen* aut *impetigo*, quod à mento morbus hic ferè oriebatur; neque malum id ſentiebant feminæ aut plebes humilis, nec ſeruitia; è contra verò à genitalibus plerumque oritur Lues Venerea, & omnis generis ac conditionis homines corripit. Nec Mentagra.

Albiti Auicennæ, aliàs *malum mortuum*, Crura potiſſimùm inuadit; Lues autem Venerea in totum corpus diffunditur. Nec Albiti Auicennæ.

In *pſora* Græcorum, excidebat pilus cum cruſta aut furfure; at in Lue Venerea, abſque cruſta aut furfure decidit: *Pſora* morbus eſt cutaneus; Lues Venerea affectus Hepatis. Nec pſora Græcorum.

Luem itaque Veneream morbum eſſe nouum, concludamus; vtpote qui in Europa ab anno milleſimo quadringenteſimo nonageſimo quinto, quo Carolus VIII. Rex Galliæ Chriſtianiſſimus, Neapolitanam vrbem obſidione cinxerat, viſus, nec priùs antea cognitus fuerit: ita vt à centùm circiter annis per ſingulas Europæ, Aſiæ & Africæ partes tyrannidem ſuam exerceat; iam verò à quibus & quomodo in Italiam aduecta, indéque per totam terrarum orbem effuſa fuerit; inquiramus & inueſtigemus. Concluſio.

De Luis Venereæ origine; eámque ex Indijs in Europam aduectam eſſe.

CAP. II.

QVandoquidem vnicuiq; notum eſt, Luem Veneream morbum nouum nõ eſſe; vnde ad nos deuenerit, quóq; modo in ſingulas orbis terrarum particulas ſeſe diffuderit, nũc inueſtigandũ eſt. Aſtrologi nouas ſyderũ conuerſiones, cõcurſus aſpectúſq;, primam huiuſce morbi originẽ Aſtrologorũ opinio de Luis Venereæ origine.

extitiſſe tradiderunt. Incuſant ſcilicet illi inſolentem quandam ſyderum conſtitutionem, & Martis ac Iouis cum Saturno coniunctionem, quæ anno 1482. apparuit, quámque tanquam certiſſimum indicem & futuræ Luis Venereæ prodromum fuiſſe aſſerunt.

Opiniones aliæ.

Alij peculiari quodam aeris vitio genitam volunt; Alij nullum aliud habuiſſe principium quàm humorum corporis infectionem & corruptionem autumant. Medicus quidam Italiam perluſtrans, cùm ad Neapolim appuliſſet, & de huius morbi cauſa diligentiſſimè inquiſiuiſſet, ab hoſpite ſuo viro octogenario reſciuiſſe teſtatur, extremam famem morbum hunc in Italiam intuliſſe, hoc modo. Cùm enim, *inquit*, extrema illa fames exercitum vtrumque inuaſiſſet, qui cibos nutriendis militibus ſuppeditare debebant, humanas carnes clàm & latenter ijs ingerebant; indéque nouus ille morbus in vtroque exercitu ſtatim vigere cœpit; ita vt Luem hanc Veneream hominibus accidiſſe, quod humanas carnes comederint, Medicus ille cenſeat. In cuius ſuæ ſententiæ confirmationem, ſe plura animantia vt carnes & porcos, canina & porcina carne aluiſſe teſtatur, vnde ſtatim pilorum defluuio, multis per totum corpus vlceribus, & horrore quodam correpta illa animantia ſe deprehendiſſe affirmat. Addit inſuper, morbum hunc Indis vernaculum eſſe & familiarem, quod barbaræ eiuſmodi gentes carnibus humanis veſcantur; qua de cauſa ab antiquis *Antropophagi* dicti ſunt.

Authoris opinio, morbum hunc ex Indiis detuliſſe Hiſpanos in Europam.

Nos autem veram Luis Venereæ originem ab Indijs exortam, & Hiſpanorum nauigatione nobis aduectam eſſe credimus: in illa regione æquè communis eſt hic morbus, ac in hac noſtra ſcabies; adeóque ſunt in eum propenſa incolarum corpora, vt ſi quis eorum cum mẽſtruata coeat, Lue Venerea ſtatim corripiatur. Hiſpani ex Indiis redeuntes, multas, eaſque corpore præſtantes & venuſtas ſecum deduxere mulieres, Venereo hocce tabo infectas; quas, cùm ad Neapolim appuliſſent, maligni aſtutique Hiſpani in Gallorum exercitum tranſmiſerunt; cum quibus infectis mulierculis cùm coiuiſſent Galli, Luem Veneream ſtatim reportarunt, indéque per totum exercitum malignus ille affectus diffuſus eſt.

Quare Gallicus dicitur morbus hic, vt & Neapolitanus, &c.

Vnde fit vt imperitè admodum ab imperitis multis, affectus hicce *Morbi Gallici* nomen obtineat; quod eo primùm Galli, dum in Italia bellum gererent, fuerint correpti: alijs *Morbus Neapolitanus*, quod in vrbis Neapolitanæ obſidione primùm apparuerit; aliis denique *morbus Hiſpanicus* nuncupatur, quod Hiſpanos omnium primos, magno quidem ſuo merito, lues hæc inuaſerit, & eorundem nauigationibus merces hæc ab India in Europam aduecta ſit. Alijs modeſtiùs agentibus, *morbus Venereus*, aut *Lues Venerea* dicitur, quod morbus ſit, & quaſi virus quoddam ex actu Venereo emergens, & quod à genitalibus ferè ſemper oriatur: quibuſdam etiam pudendagra dicitur.

Lepidiſſimum tribuit ei nomen Fracaſtorius, à quo *ſyphilis* nuncupatur; quod nomen Græcum eſt, à dictione *Sus*, id eſt porca, *& philis*, id eſt amor, originem trahens, quaſi diceret *Amor porcæ*, vel ſuis,

quod affligat hic morbus eos qui cum infectis & inquinatis mulierculis concubuere, quas vulgus *porcas* nominat. Communiter *variola magna* dicitur, ad minoris illius differentiam quę infantulos & minorennes ſolet affligere. Inde facilè patet Luem Veneream morbum eſſe contagioſum, qui abſque infecti & contaminati alicuius corporis contactu, neminem vnquam corripit.

SCHOL. G. P.

De varia Luis Venereæ apud varias gentes denominatione.

VEllem citra nationis alicuius iniuriam de morbo Venereo & eius curatione Medici loquerentur; ſed cùm multi iſtius luis originem, cauſam & naturam primo ſui aduentu ignorarent, in eos à quibus vel iuſtè, vel iniuſtè ſe læſos putarent, retulerunt; hinc alij Hiſpanicum, alij Italicum, alij Gallicum, vt Itali nuncupant. Galli verò, cùm homines ſint, nec illatam iniuriam facilè ferentes, morbum quem antea Indicum, aut Venereum rectè vocabant, audito Gallici morbi nomine, ab Italis impoſito, non modò morbum, ſed etiam remedium Italicum aut Neapolitanum, *vt vnguentum Neapolitanum*, *Opiatam Neapolitanam*, & ſæpe Indicum, vt *lignum Indicum* nominant. Ex India enim primùm ab Hiſpanis delatus eſt in Italiam, vnde Galli poſt captam Neapolim domum redeuntes, hunc fructum Neapolitanum detulerunt. Sed hæc ridendi quàm rodendi gratiâ, potiùs dicta ſunto.

Nouum eſſe morbum Luem Veneream nullus inficiatur: ante ſiquidem annum 1453. in Europa nunquam viſa eſt; ſed primùm à Chriſtophoro Columbo, eiúſque ſociis vel ſeruis Italis, ex India redeuntibus aduecta, & Italis communicata mulieribus: Quæ cùm in obſidione Neapolitana militibus Gallis copiam ſui feciſſent, ſua ſimul & pudenda & pudendum morbum communicarunt. Quem poſtea ipſi Galli ab exercitu, vrbe ſcilicet capta, redeuntes, aliis mulieribus Italis, quas ſubierant innumeras, dedere: Ad quas poſtea mariti accedentes, ac debitum matrimonij perſoluentes, à proprijs vxoribus acceperunt, quæ ipſæ à Gallis, vt Galli ab aliis mulieribus Italis, & hæ à commilitonibus Chriſtophori Columbi. *Lues Indica ab Italis aduecta.*

Hinc Itali in Gallos turgidi, & irati, ſuum morbum, in vindictam, Gallicum vocant: atque ridiculam eorum libri præ ſe ferunt vltionem, cùm maritos ignorantiæ, & vxores meretricij notent: illos, quod Luis Venereæ originem neſcierint; has, quod à Gallis iniri cupierint. *Cur Itali Indicam Luem Gallicam vocant.*

Forſan huius iniuriæ in parentes illatæ memor Braſauolus, libellum quendam de ſuo morbo, quem Gallicum vocat, conſcripſit; in *Ridiculus Braſauoli error.*

quo eiuſdem 234. differentias aſſignauit. Certè ſi eo loci ineptire non viſus eſt bonus vir, credo tot eius affines aut vicinas, primo Italici morbi aduentu à militibus Gallis compreſſas; Atque vt harum nuptiarum ſignum aliquod in æternam memoriam relinqueret, eiuſmodi hieroglyphica poſteritati reliquit. Sed hæc obiter dicta ſunto, & citra nationis, quæ viros percelebres alit, iniuriam. *Hæc omnia J. Renodeus Medicus Pariſienſis, varijs Antidotarij ſui locis.* In quo etiam exſtat lepidum quoddam ac elegans ænigmaticum Hexaſtichon, à Serrano Medico Lugdunenſi propoſitum, de dubia Luis Venereæ origine.

India me nouit; iucunda Neapolis ornat;
Bætica concelebrat; Gallia; mundus alit.
Indi, Itali, Hiſpani, Galli, vóſque orbis alumni,
Deprecor ergo, mihi dicite quæ patria?

Qui plura voluerit de Luis huius origine, videat Foreſtum, *obſeruat. & curationum medicinal. lib.* 32. qui eſt de Lue Venerea; *ſcholio in obſeruat.* 1. & Fallopium *proprio tractatu, cap.* 2.

Quid ſit Lues Venerea.

CAP. III.

Opinio Fernelij de morbis materiæ & formæ.

OMnis morbus, ex Galeno, *libro de morborum differentijs*, aut ſimilaris eſt, aut organicus, aut communis. Galenus ceterique omnes Medici, vnicum ſimilarem morbum, nempe intemperiem agnoſcunt. Doctiſſimus Fernelius nouos duos adſtruit, nempe morbum formæ, & morbum materiæ.

Morbus materiæ quid.

Materiæ morbum ſeu immoderationem dicit, cùm pars nimis eſt mollis aut dura: laxa aut adſtricta: tenuis aut craſſa: rara aut denſa.

Morbus formæ quid.

Formæ corruptela ſeu ſubſtantiæ morbus eſt, qui partium ſubſtantiam primùm & per ſe oppugnat. Eſtque *manifeſtus* vel *occultus*.

Morbus formæ manifeſtus.

Manifeſtus partium corporiſque ſubſtantiam manifeſtis ex cauſis demolitur. Eiuſmodi eſt ſimplex partium corruptio, ſeu ſpiritus innatique calidi diſſipatio aut exſtinctio: & partium putredo.

Occultus.

Occultus eſt, qui cæcis ex cauſis totam ſubſtantiam oppugnat. Quales ſunt morbi *peſtilentes, venenati & contagioſi.*

Peſtilens.

Peſtilentes ſunt, qui ex aere cæleſtium corporum viribus inquinato ſuſcitantur.

Contagioſus.

Contagioſi ſunt, qui externi cuiuſdam veneni occurſu & contagione inferri ſolent.

Venenatus.

Venenati ſunt, qui ex veneno aut intus genito, aut aſſumpto originem ducunt. Et hæc eſt Fernelij opinio de morbis formæ & materiæ.

Luem

Luem itaque Veneream vult eſſe Fernelius morbum formæ, aliàs totius ſubſtantiæ, quod eius cauſa occulta ſit, nec methodicis & ordinarijs cedat remedijs. Verùm, quoniam eiuſmodi formæ morbos non admittimus, Luem Veneream intemperiem eſſe concludimus: quamuis etenim eiuſmodi cauſa occulta ſit, nec ad vllam manifeſtam qualitatem propriè referri poſſit, ſenſibilis tamen eſt eiùs effectus, ſinguláque Luis Venereæ ſymptomata, vt vlcera, tumores, nodi Italici, & cetera alia, ad vnum ex tribus morborum generibus referri poſſunt. Omnis intemperies calida eſt aut frigida; atqui Lues Venerea non eſt intemperies calida, (vt cenſuerunt docti quidam viri, præcipuè verò Montanus) ſed frigida; quod facilè ſequenti modo demonſtrabimus.

Lues Venerea intemperies eſt non calida, vt volunt quidam ſed frigida.

Duo ſunt quæ incogniti morbi naturam & eſſentiam nobis patefaciunt, concomitantia nempe ſymptomata, & curationis modus. Si ad Venereæ Luis ſymptomata attendamus, frigida omnia comperiemus; aſſiduus Capitis dolor noctu potiùs quàm interdiu fatigans; articulorum dolores; prætumidus vultus; pallidus color; pilorum defluuium; vlcera quæ à ſalſa pituita ortum ducunt; tumores gummoſi & nodi ſymptomata ſunt frigidam intemperiem concomitari ſolita. Luis Venereæ curatio calidis medicamentis perficitur, ſudorificis nempe & diureticis, qualia ſunt Guaiacum, Chyna, Salſaparilla, Saſſafras & cetera eiuſmodi. Luem itaque Veneream frigidam eſſe intemperiem concludimus.

Frigidam eſſe intemperiem probatur.

Verùm, quoniam non ſufficit ad perfectam definitionem, rei definitæ nomen inueniſſe, pars affecta nobis inquirenda & inueſtiganda eſt. Quidam Cutim eſſe cenſent; alij Caput, aut partes generationi dicatas. Nos veram Luis Venereæ ſedem in Hepate, vt & in Elephantiaſi aſſignamus, eámque ab actione læſa dignoſcimus. In Lue Venerea facultas vitalis & animalis integræ & illibatæ permanent: naturalis verò læditur: quod tumores, dolores Capitis, vlcera, capillorum defluuium, ceteráque eiuſmodi ſymptomata ſatis ſupérque demonſtrant. Atqui facultas naturalis reſidet in Hepate; eſt ergo Hepar luis Venereæ ſedes. Præterea, bubones ex Hippocrate, *lib. vj. Epidem. ſect. 2. part. 7.* ſpecimen exhibent viſcerum prauè affectorum: in hac autem Lue Venerea frequenter apparent bubones in inguinibus; vnde patet Hepar in emunctoria propria ſeſe exonerare, & in ea excrementa ſua amandare.

Quænam pars affecta in Lue Venerea.

SCHOL. G. P.

De morbis formæ à Fernelio propoſitis.

PRæter hos quos Galenus recenſuit partium ſimilarium morbos, nimirum morbos intemperiei; alios ad huc dari morbos partium ſimilarium doctiſſimè & acutiſſimè Medicorum omnium à Galeno doctiſſi-

mus primùm demonſtrauit Ioannes Fernelius, Medicus Pariſienſis, *lib. 1. ſuæ Pathologiæ, cap. 7. & lib. 2. de abditis rerum cauſis, cap. 9. & ſeqq.* Quam quidem, etiamſi nouam, & antea inauditam Fernelij *de forma morbis* ſententiam, calculo ſuo comprobarunt & acriter propugnarunt ſcriptores multi claſſici, Medicique grauiſſimi, vt Ioannes Argenterius, *lib. de morborum generibus, cap. 4.* Franciſcus Valeriola, *in append. locorum communium, cap. 2.* Fallopius, *libro de morbo ſuo*, quem *Gallicum* vocat, *cap. 20.* Gerardus Columba, *lib. 1. de Peſte, cap. 23.* Ludouicus Mercatus, *lib. 3. de morbis, q. 174.* Steeghius, *lib. 3. Method. Theoretic. cap. 2.* Greg. Horſtius, *centur. problem. therapeutic. decad. 10. quæſt. 1. & 3.* Doringius, eleganti ſuo libello, *de Medicina & Medicis.* Sarracenus *de peſtis natura, cap. 2.* Iulianus Palmarius, Medicus Pariſienſis clariſſimus, ipſius Fernelij diſcipulus, *libro ſuo de morbis contagioſis*; Ludouicus Hortenſius, aliàs du Gardin, profeſſor Duacenſis erudititiſſimus, *in ſuis Inſtitutionibus Medicis, append.* XI. *ad cap. 4. ſuæ Pathologiæ.* Gualtherus Bruele *in Praxi Medicinæ.* Matthias Vntzerus, *lib. 1. de lue peſtifera, cap. 3.* Dauid Verbezius, *exercit. Medicar ſuper diſputat. quadam de peſte, exercit. ad theſ. 7.* Bertinus Campanus, *lib. 10 cap. 2.* Carolus VVitteſteyn, *Placentinus, *in forma Medicinæ, cap. 7. mihi pag. 186.* & infiniti alij, ex quibus mihi eſt inſtar omnium, eximium Germaniæ decus & ſingulare ornamentum, vir acutiſſimus ac erudititiſſimus Daniel Sennertus, *in Inſtitut. Medicis, lib. 2. part. 1. cap. 4. mihi pag. 133.* quem conſule, lector, ſi lubet, vt & alios, quos maioris facilitatis gratiâ ſuprà laudare volui.

De Luis Venereæ cauſis.

Cap. IV.

In omni morbo duo cauſarum genera.

IN omni morbo duas cauſarum ſpecies obſeruat Hippocrates, quarum vna efficiens dicitur, quod agat; altera verò recipiens, quæ quodammodo debet eſſe diſpoſita, vt alterius actionem recipiat: ex quibus ſi altera deſideretur, nullus vnquam morbus exurgere poteſt: ſi verò cum efficientis robore, ſubiecti diſpoſitio concurrat, ſtatim ſubſequitur actio: ſingulorum autem morborum ſubiectum, corpus eſt humanum viuens.

Cauſa efficiēs duplex eſt, aut interna, aut externa.

Cauſa efficiens aut externa eſt, aut interna; externa προκαταρκτικὴ Græcis dicitur, nobis verò *primitiua aut euidens*: interna duplex, *antecedens & continens.* Ex omnibus ijs cauſis primitiuam & externam luis Venereæ cauſam, contactum nempe corporis Venerea lue infecti, à quo maligna quædam & venenata prodit qualitas, quæ nobis incognita eſt, facilè obſeruamus. Qualitas hæc incorporea non eſt, neque enim tot effectus produceret; ſed comitem habet craſſum vaporem cum tenui quodam humido coniunctum, quæ partem primùm obuiam contactu inficit, in-

déque modò per vaſa, modò per inſenſibiles ductus ad Hepar fertur, in eóque ſedem ſuam conſtituit; & ab eo, inſigni humorum corruptione & tranſlatione, in vniuerſum corpus diffunditur. Eius enim labe maligna toti ſanguineæ maſſæ infuſa, eáque inflicta, factáque inſigni natiui caloris & ſpirituum reſolutione, frigidam tandem intemperiem Hepar in ſe concipit. Et quemadmodum febris intemperies eſt calida in ſolo Corde accenſa, quamuis totum corpus incaleſcat; ac vt apoplexia & epilepſia peculiares ſunt Cerebri affectus, etiamſi conuulſio & reſolutio in vniuerſo corpore appareant; ſic Venerea Lues peculiaris eſt Hepatis affectus & διάθεσις, etiamſi eius effectus in toto corporis habitu conſpicui ſint & manifeſti.

De contactu.

Cap. V.

Contactus duplex, phyſicus & mathematicus.

CVm dicimus contactum primitiuam eſſe Luis Venereæ cauſam, de contactu diſtinguendum eſt. Alius enim datur phyſicus, cuius natura in duarum quantitatum contiguitate conſiſtit, cùm duo corpora ſeſe immediatè tangunt: alius mathematicus, qui certæ cuiuſdam potentiæ aut qualitatis communione fit, etiamſi remota ſint & diſtantia à ſe inuicem corpora. Auorum noſtrorum ætate, adeo grauis & furens erat Lues Venerea, vt ſola inſpiratione inficere viſa ſit, ſi præcipuè cuiuſuis hoc tabo laborantis anhelitus diutiùs à quoquam trahebatur: nunc verò, Luem Veneream ſolus nequit inferre vapor; ſed liquor aliquis requiritur, quod abſque immediato corporis Lue Venerea infecti contactu nunquam fieri poteſt. Liquor ille qui vaporem habet, minima in quantitate comitem, magnum quidpiam molitur, haud ſecus ac ſcorpionis ictus, & canis rabie perciti morſus. Primùm enim in obuiam partem agit, ideóque dicimus, Luem Veneream vnamquamque corporis particulam inuadere poſſe; Os nempe per oſculum; Cutem per contactum; Mammas per lactationem; Manus, ſuſcipientes Fœtum ex vtero lue Venerea infectæ Matris prodeuntem: potiſſimùm verò genitales partes adoritur, quæ, quoniam calidæ ſunt & humidæ, Venereum illud virus facilè concipiunt. Externæ partes, etiamſi infectæ & contaminatæ, Luem tamen neceſſariò non procreant; ſi etenim Hepar robuſtum & validum fuerit, virúſque ad externa propellat & amandet, ab ea liberum erit immune corpus; verùm ſi ad hoc accedat praua quæpiam Hepatis affectio, Lues inde Venerea procreetur neceſſe eſt.

Lues Venerea primis annis plurimùm ſæuiebat.

Quamlibet corporis partem inuadit Lues venerea.

Subiecti diſpoſitio ad luis Venereæ generationem neceſſaria.

De Luis Venereæ differentijs.

Cap. VI.

Luis Venereæ differentiæ deſumuntur à tempore, à materia, & accidentibus.

LVis Venereæ differentiæ à tempore, materia & accidentibus deſumuntur. Ratione temporis, lues hæc aut recens eſt aut inueterata; aut citò ſe prodit, aut aliquantulum deliteſcit, éſtque periculoſiſſima. Si materiam ſpectemus, alia datur pituitoſa, alia melancholica, alia ſanguinea, alia bilioſa. Quoad accidentia, quatuor luis Venereæ gradus ſeu ſpecies conſtituit doctiſſimus Fernelius *lib. 6. pathologiæ, cap. 20. & lib. de luis Venereæ curat. cap. v.* Omnium leuiſſima eſt ea ſpecies qua ſolùm Capitis & barbæ pili ſenſim citra aliam corporis offenſionem defluunt. Eius quippe virus in tenui quodam vapore conſiſtit, qui in corporis ſumma effunditur ad illorum radicem; atque vt ephemera febris, à putrida, ita & hæc ſpecies diſtat à ceteris.

Altera paulò deterior eſt, qua cutis vniuerſa crebris maculis minimè extuberantibus conſpergitur, ijſque paruis lentiginis inſtar, ac modò rubris, modò flauis; quæ non antè deleri extinguive poſſunt, quàm morbi radix ſit euulſa. Hæc in tenuiſſimo ſanguine virus habet, quam nulla grauiora ſequuntur incommoda.

Tertia ſpecies grauior ac iam vera lues eſt: hac rubræ aut flauæ puſtulæ primùm quidē circa frontē,ac tēpora, ponéq;aures,deinde in Capite atq; etiā toto corpore erumpunt & extuberant, rotundo ſchemate,ſiccæ,ſine pure: quæ deinde ſicca cruſta obducuntur, atque, ſi negliguntur, ſerpunt in ambitum, excauántque cutem, dum ex puſtula verum vlcus euadat, quod ferè virulentum eſt ac ſordidum. Partes quæ ad podicem, ad nares atque fauces ſunt, quia tenellæ; omnium primæ exulcerari ſolent. Emergunt autem hæc,quum Iecur ipſum atque ſanguinis humorúmque maſſa labefactatur, à qua protinus carnoſæ molléſque partes detrimentum capiunt.

Quarta his ſpecies ſuccedit, quum iam inualeſcens lues, ſolidas partes, oſſa, vincula, membranas ac neruos adoritur. In his iam vitiatis excrementa multa, craſſa quidem, & glutinoſa pro partis conditione, ſed tamen maligna congeſtione cumulantur, quæ nonnumquam in tendones, ſæpius inter oſſa & perioſtia confluunt. Hæc quum vel membranam ab oſſe diuellunt, vel eam malignitatis acrimonia feriunt, cruciatus cient implacabiles, qui motu ferè ingraueſcunt. Ab his demum coagmentatis prę̄duri tophi cruciatu multò grauiore ſuccreſcunt. Eadem porrò quum in oſſe ſubſiſtunt, id amplificant, diſtendunt, atque etiam exedunt, vt eius ſæpe deprehenſa ſit monſtroſa figura. Tandem verò corpus vigilijs, diris cruciatibus confectum, & atrophia marceſcens vita deſtituitur. Tribus eiuſmodi differentijs quarta quædam addi poteſt, è par-

Quarta luis differentia à partibus deſumpta.

tibus deſumpta. Lues enim Venerea carnoſas interdum partes, quandoque ſolidas, vt oſſa & cartilagines inuadit & adoritur.

De ſignis Luis Venereæ.

Cap. VII.

Luis Venereæ ſigna aut diagnoſtica ſunt, aut prognoſtica. Diagnoſtica, aut propria ſunt aut communia. Propria ſunt puſtulæ, modò rubræ, modò liuidæ, rotundæ, ſine pure & initio ſiccæ; quæ dein ſicca cruſta obductæ primùm in facie & capite conſpiciuntur. Partium genitalium, denſarum, carnoſarum vlcera, in ore, cum vuulæ relaxatione & vocis raucedine; dolores ingentes, non quidem articulos, ſed medios artus obſidentes, qui vagantur, & motu potiùs quàm interdiu ingraueſcunt, primùmque caput vtplurimùm adoriuntur: pilorum non ſolùm capitis, ſed etiam ſuperciliorum & barbæ defluuium: bubones in inguinibus conſpicui; & ille vrinæ ardor ſeu gonorrhœa virulenta, quam vulgò *piſſam-calidam* vocant. Cùm inueterata eſt lues hæc, profundáſque radices egit, cariem oſſa contrahunt, præcipuè verò quæ naſum & palatum conſtituunt, ob nimiam eorum raritatem & mollitiem. In oſſibus nodoſi tumores apparent, & in ceteris partibus nodi & excreſcentiæ, atheromatum inſtar, eminentes & conſpicuæ. Proprijs his ſignis, communia alia ſuperaddi poſſunt, vt laſſitudo vniuerſalis, totius corporis grauitas, liuidus color aut pallidus, in facie potiſſimùm conſpicuus; Oculi ambitus quaſi liuidus; ſomni moleſti, quóſque febriculæ quædam concomitantur, aſſiduus mœror, & cetera eiuſmodi.

> Propria luis Venereæ ſigna, dum recens eſt.

> Dum inueterata.

> Communia Luis venereæ ſigna.

Quoad prognoſim, neque adeo grauis & acerba nunc exiſtit, ac primis quondam temporibus extitit, faciléque poteſt lues hæc percurari. Cacochyma corpora grauiſſimè infeſtat, & ab ea difficillimo negotio liberantur. Melancholicos ceteris grauiùs & acerbiùs malè habet. Ratione tempeſtatum, vere potiùs & æſtate, quàm autumno & hyeme curationem recipit. Quæ ſolidas partes iam inuaſit Lues, quámque comitatur oſſium caries & corruptio, vtplurimùm ἄνίατος eſt ac incurabilis.

> Luis Venereæ prognoſis.

LVIS VENEREÆ CVRATIO.

De victus ratione ſeu diæta in Lue Venerea.

Cap. VIII.

DOgmatica & Methodica Luis Venereæ, vt & cuiuſuis alius morbi curatio, therapeuticis tribus inſtrumentis perficitur, Diatæ nempe, Chirurgia & Pharmacia.

Qualis in Venereæ luis curatione diæta requiratur.

Diæta ſex rerum nonnaturalium adminiſtrationem complectitur; calida & exſiccans requiritur: calidus itaque & ſiccus aer, moderatè tamen erit ſeligendus. Humida loca maritimis ventis expoſita, vt & frigida, huic affectui prorſus aduerſantur.

Qualis aer. Quales cibi.

Cibi ſint euchymi & boni ſucci; præſertim verò panis ex optimo frumento confectus, bene coctus & fermentatus, modicéque ſalitus. Craſſæ carnes, & melancolici ſucci prouentum facientes, vt bubula, ſuilla, aprugna, leporina, aquaticarum auium, imprimis verò palumbina, Luis Venereæ curationi maximè repugnant. Carnibus vtatur æger paucarum ſuperfluitatum, quales ſunt veruecina & vitulina, quas ſequuntur gallinarum, caponum, perdicum, montanarum auium, & turturum carnes; ſed potiùs elixæ quàm aſſæ eſitari debent, propterea quod faciliùs concoquantur. Minùs commodus eſt piſcium vſus, niſi fortè ſaxatiles ſint, firmáque carne præditi, vt trutta, rubelliones & ceteri eiuſmodi. Lac & lacticinia omnia cane peius & angue fugienda ſunt: fructuum, præſertim verò crudorum pomorum vſus præcipuè interdicendus eſt: niſi fortè placeant amygdalæ, nuces pineæ, piſtacia, auellanæ, vuæ paſſæ & ſimilia alia.

Qualis potus.

Quoad potum, vinum oligophorum & dilutiſſimum, ſeligendum eſt, ratione dolorum tetram hancce luem concomitantium.

Somnus & vigilia.

Quod ad vigiliam & ſomnum ſpectat; immodicus ſommus hîc maximè nociuus eſt; diurnus præcipuè: quamuis non omnino ab eo ſit arcendus æger per aliquot horas, ſi noctem inſomnis tranſegerit, vt ſæpe accidit.

Motus.

Nihil æquè confert ac aſſiduus & violentus motus, vt curſus, ſaltatio, pilæ palmariæ ludus, &c. Maiori quadam exercitatione immunes ab ea fieri quamplurimi viſi ſunt.

Excrementa.

Aluus ſemper eſſe debet fluida: quæ ſi talis, naturâ non fuerit, laxantibus iuſculis, lenientibúſque enematis tempore & loco aſſumptis erit ſollicitanda.

Animi pathemata.

Luem hanc fouere videntur omnia animi pathemata, præcipuè verò timor & mœror. Veneris & balneorum vſus prorſus eſt interdicendus.

De Chirurgia.

Cap. IX.

IN Luis Venereæ curatione Chirurgia locum habet, præcipuè verò in Venæ ſectione, cucurbitularũ, hirudinum &c. admotione. Huius morbi initio proficua eſt Venæ ſectio: priuſquam tamen adminiſtretur, leui quodam minoratiuo, ſub boli aut potionis forma corpus expurgare ſolemus *diacatholicone*, *confect. hamech*, *diaſenna ſolutiu. elect. diacartham. diaphœnico*, *de citro ſolutiu. &c.* Quando requiritur Venæ ſectio in luis Venereæ curatione. Sunt qui Venæ ſectionem in Lue Venerea improbent, quod, inquiunt, frigidis morbis non conueniat. A quibuſdam improbatur. Galenus & Auicennas eam prohibent, dum in Venis crudi plerique humores deliteſcunt: atqui in lue Venerea, crudi ſunt humores. Eorum rationes. Præterea; ſi ſecetur Vena, dum bubones & puſtulæ foràs prodeunt, & ad extima corporis feruntur, naturæ motus impeditur & interturbatur; quod Hippocraticę doctrinę penitus aduerſatur, dum *aphoriſm.* 20. *ſect.* 1. ait. *Quæ decernuntur decretáve ſunt iuſtè, nec mouere, nec aliud quidquam nouare, ſiue id medicamentis, ſiue quouis alio modo náturam irritando fiat, ſed omittere oportet.* Verùm facilis eſt ad hæc reſponſio.

Primò, in Lue Venerea ſanguinem non detrahimus eo fine vt refrigerium corpori inducamus, ſed tantummodò vt Hepar eiúſque Vaſa depleamus & euacuemus. Eorum opinio refellitur.

Dum in cruditate, Venæ ſectionem prohibet Galenus, debent hæc de debili & imbecillo corpore intelligi; robuſtioribus enim abſque vllo dubio eam concedit.

Quod ad bubones ſeſe prodentes ſpectat, hîc diſtinguendum eſt. Dum fluit humor in inguina, intumeſcitque bubo, à Venæ ſectione abſtinendum eſt: dum verò quieſcit fluxio, & ad ſtatum bubo peruenit, audenter erit celebranda Venæ ſectio, modò liceat id per tempus, vires & ætatem: ſecari debet *a* Baſilica in cubito dextro, quam Hippocrates Hepaticam nuncupat. Venæ ſectionis locum tenent cucurbitulæ, quæ diuerſis partibus poſſunt admoueri, vt humeris, præcipuè verò natibus & femoribus, quæ ſunt communia Hepatis emunctoria. Cucurbitulę Venæ ſectionis vicariæ. Hirudines quoque Venis Hæmorrhoïdalibus admotas aliqui probant. Hirudines.

SCHOL. G. P.

a De Venæ ſectione in Cubito, an potiùs fieri debeat ex Baſilica quàm Cephalica aut Mediana quam vocant, vide *Scholium* noſtrum hic ſuprà poſitum, pag. 44. in fine Tractatus noſtri de *Arthritide*, in quo multiplici ratione & authoritatibus quamplurimis ſuperſtitioſus

ille & futilis Practicorum noſtrorum de Venæ ſectione in Cubito celebranda error, luculenter detegitur & abundè refellitur.

De Pharmacia.

Cap. X.

Interna medicamenta.

PHarmaciæ nomine medicamentorum & remediorum tum internorum, tum externorum adminiſtrationem intelligimus. Interna, quatenus vniuerſalia ſunt, ſemper debent præcedere; ſub quibus purgantia, alterantia, hydrotica, & quæcumque ſpecifica quadam proprietate Luem Veneream percurant, quæ Antidotos dicunt, complectimur. Primum obtinent locum purgantia; vt tamen faciliùs fiat purgatio, quoniam humor morbificus craſſus eſt, denſus, viſcidus & contumax, attenuantibus, detergentibus & incidentibus remedijs coquendus eſt & præparandus. Quod quidem facilè commodéque præſtabit apozema ad quinque aut ſex doſes aſſumptum, humores præparandi eoſdémque euacuandi facultate præditum, eo quo ſequitur modo.

Alterantia & purgantia.

Apozema præparans & euacuans.

℞. *raſuræ ligni Indici vnc. j.*
radic. cyperi, galangæ, calami aromatici an. drachm. vj.
herbar. betonic. meliſſ. chamædr. chamæpyth. polij montani, hyſſopi & ſaluiæ an. m. j.
Summitat. fumariæ, lupuli, agrimon. & abſynthij pontic. an. m. ſemis.
folior. ſennæ mundat. ſem. carthami contuſi, an. vnc. ij.
Polypod. quern. recent. liquiritiæ, paſſular. exarillatar. an. drachm. 10.
ſem. apij, petroſelin. aniſi, an. vnc. ſemis.
hermodactylor. num. vj.
agarici recens trochiſcati drachm. iij.
zinziber. drachm. j.
epithymi drachm. j. ſemis.
florum ſtœchados, ſaluiæ, & ſcordij, an. p. j.
decoquantur omnia in aqua puriſſima:
cape de colatura lib. j. ſemis.
in qua diſſolue *ſyrup. de fumar. compoſit. & de epithymo an. vnc. j. ſemis.*
ſaccar. q. ſ. fiat apozema aromatizatum ex nucis moſchatæ ſcrup. iiij.
capiat in quatuor doſes mane.

In purgando tamen ægri naturam & temperiem debet inſpicere Medicus, ſimplicia immutare, purgantium doſim augere aut imminuere prout neceſſe

neceſſe videbitur. Poſt apozematis vſum purgabitur æger potionibus aut pilulis. Potio ſic parabitur.

Potio purgās.

Recipe decoct. præſcript. apozemat. unc. iiij.
in quibus diſſolue confect. hamech & elect. diaſenn. ſolut. an. drachm. iij.
ſyrup. roſar. ſolutiu. & de fumar. an. drachm. vj.
fiat potio.

Pilulæ ſic parentur.

Pilulæ purgantes.

Recipe maſſæ pilular. de hermodactyl. cocch. & fœtid. an. ſcrup. j.
trochiſc. alhandal vel dacrydij gr. iij.
cum aqua betonicæ formentur pilulæ quinque.

Eo modo Venæ ſectione & purgationibus euacuato corpore, nec tamen adhuc percurato morbo, tandem ad antidotos, & ad ea remedia quæ venereum virus foras propellendi facultatem habent, deueniendum erit: inter quæ primas obtinet lignum ſanctum vulgò dictum ſeu Guaiacum: cuius hiſtoriam hîc primùm, eóque in huiusmorbi curatione, vtendi modum deſcribemus; de Salſaparilla & Chyna deinde breuibus acturi.

Guaiaci hiſtoria.

Cap. XI.

Ab Indiis Occidentalibus ad nos allata fuere ſimplicia tria, præſtanti mirandáque facultate prædita, Guajacum nempe, Chyna & Salſaparilla. Guajacum natali ſolo *Guaiacum* dicitur, à nobis *lignum Indicum*, aut *lignum Sanctum*. *Indicum*, quia ex Indiis, in quibus Venerea Lues vernacula eſt & endemialis, ad nos defertur: Deus Opt. Max. vbi morbum, ibi benignè poſuit remedium: *Sanctum* verò ob inſignes & ferè diuinas eius operationes. Guajacum ab ebeno non differre quammulti opinati ſunt, quod nigrum ſit, & immerſum aquæ fundum petat: verùm in eo decepti ſunt, ebenus enim totus niger eſt, guajacum verò dumtaxat media ſui parte. Ebenus maceratur & infunditur facillimè; Guajacum quatenus denſius & grauius, difficillimè. Alij buxi ſpeciem volunt eſſe Guajacum; verùm magnum eſt inter vtrumque diſcrimen, vt facilè teſtari poſſunt qui vtrumque intuiti ſunt: adde quod buxus, quaſi leuior, aquæ ſupernatat; Guajacum verò in profundum demergitur. Sunt & alij qui Guajacum, lignum quoddam ab Auicenna deſcriptum, & *racon* dictum eſſe autumant, quod articulorum doloribus, & Neruorum affectibus accommodatiſſimum eſſe affirmat. Verùm Auicennæ tempore, Indicæ regiones terræque nouæ adhuc errant incognitæ, & nondum detectæ. Guajacum ergo Antiquis incognitum fuiſſe, & à paucis annis noſtratibus cognitum concludamus. Cùm Hiſpanus quidam tetra hac lue laborans, quam ex Indiis detulerat,

Guajaci nomina.

Guajacum ab ebeno differt.

Guajacum buxus nō eſt.

Guajacum antiquis fuit incognitum.

Guajaci beneficio conualuiſſet, eius vſum per totam Europem commendauit.

Guajaci forma.

Guajacum autem arbor eſt craſſa & procera, ad ilicis aut fraxini magnitudinem & faciem multùm accedens, plurimúmque ramoſa: cuius folia arbuti folijs ſimilia ſunt: flore luteo ac purgatorio, quem Indici condiunt, & ſumunt ad corpus purgandum: florem conſequitur fructus, quodammodo rotundus, caſtaneæ magnitudine, ac forma duorum phaſeolorum ſimul iunctorum. Truncus arboris craſſus eſt, cortice craſſo, denſo ac pingui, meditullio nigricante ac præduro; in ambitu candido, aut albido: præterea, maximè gummoſum, oleaginoſum, & odore mediocri præditum. Reperitur & in Indijs alia ſpecies, præſtantioris tamen; quod *Palus ſanctus* & *lignum ſanctum* aliquando nominatur. Arbuſcula eſt colore, viribus, magnitudine & vultu Guajaco non parum diſſimilis. Nam materia ligni illius alba eſt, & concolor, multúmque fibroſa, ſapor acrior, odor fragrantior, qualitates efficaciores. Sed quia raró aduehitur, eius penuria, Guajacum vſurpatur, quod quidem vires habet eaſdem, ſed paululùm infirmiores.

Lignum ſanctum.

Guajaci qualitates.

Quod ad vtriuſque huius ligni temperiem ſpectat, calidum eſſe dubiũ non eſt, quod in eo mandendo lingua incaleſcat; in potione aſſumptum, Ventriculi calorem augeat; vlceribus denique impoſitum, calorem in ijs excitet. Calorem hunc arguit eius odor, qui quodammodo aromaticus, calidum eſſe Guajacum indicat; eiúſque ſapor acer eſt & amarus. Verùm, quoniam eiuſmodi qualitates in Guajaco non excedunt, calidum & ſiccum in ſecundi gradus fine iudicamus.

Guajaci facultates & proprietates. Quænam Guaiaci partes in vſus medicos adhibeantur.

Ligni huius vires, effectus & proprietates mirandæ ſunt; attenuat enim, incidit, detergit, calefacit, roborat, ſudores & vrinas mouet, putredinem arcet, & meatus aperit; frigido Ventriculo conuenit; Viſcerum obſtructionibus; frigidis & gummoſis tumoribus, paralyſi, tremori, & cuicumque Neruorum affectui, & occulta quadam proprietate venereum virus extinguit, ideóque verum eius habetur alexipharmacum. Ex tota illa arbore, ſolo eius ligno & cortice vtimur, flore quoque, folijs & fructu vtuntur Indi, propter vim qua pollent catharticam.

Guajaci delectus.

Guajacum vt bonum ſit, nec annoſum nimis, nec recens eſſe debet, ſed mediocris ætatis, cùm raditur odorum eſſe debet aliquo modo, gummoſum, & in meditullio nodorum expers. Quo grauius, eo melius eſt, & cortex quo denſior, craſſior, magiſque pingueſcens, eo melior & alijs præferendus perhibetur: ligno ipſo potentiùs exſiccat. Cognito ſic optimo Guajaco, vt in vſum adhibeatur, ſequenti modo præparandus eſt.

De Guajaci præparatione.

CAP. XII.

GVajaci præparatio triplex eſt; primò enim raditur: à quibuſdam in fruſta diſcinditur; ſecundò ad tornum in fruſta quantumuis puſilla comminuitur; tertiò limâ in ſcobem planè ac puluerem redigitur; hique duo poſtremi præparandi Guajaci modi ceteris præſtant. Requiritur hæc in Guajaco præparatio, vt vnaquaque ex parte faciliùs maceretur, & liquori immerſum facultatem ſuam elargiatur. Secũda eſt infuſio;in aqua limpida per viginti quatuor horas infunditur:additúrque pro Guajaci vncia vna, aquę lib. j. aut lib. j. & ſemis. Sæpius in aqua frigida infunditur: meliùs tamen fieret id in tepida. Tertia Guajaci præparatio, coctio dici ſolet. Infunditur Guajacum in magna olla fictili vel vitrea, ſtricti oris, & amplioris fundi, ne inter bulliendum nimius exhalet vapor. Duplicem ex eo coctionem paramus;prima potentior eſt, ſudorémque mouet,qua manè vtendum eſt;coquitur vſque ad tertiæ partis conſumptionem; quod ſi amplius exſiccare velis, ad tertiæ partis reſiduum. Secunda leuior eſt, inſeruitque ad potum ordinarium: ex prioris reſiduo parari ſolet, cui magnam aquę copiam ſuperaddendo,tertia dumtaxat eius pars coctione imminuitur. Plures ſunt ipſum incoquendi modi, alia enim eſt decoctio ſimplex, alia compoſita. Simplex ex aqua, ligno & cortice dumtaxat paratur: compoſita verò ex aqua, vino albo multiſque aliis ſimplicibus pro affectuum varietate commiſtis. In Lue Venerea ſimplici decocto vtimur.

Triplex eſt Guajaci præparatio: quarum prima raſura eſt.

Secunda infuſio.

Tertia coctio.

Duplex Guajaci coctio; quid præſtet prima.

Quid ſecũda.

Gujaci decoctum ſimplex eſt, aut compoſitum.

Præparato Guajaco, vtendi modus requiritur, in quo plurima obſeruantur: primò tempus; nam ſi vrgeat neceſſitas, quolibet anni tempore propinari poteſt: quamuis omnium maximè idoneum, vernum ſit & autumnale. Secundò locus; exiguum enim cubiculum, calidum & optimè concluſum ſeligendum eſt. Tertiò hora, & potus copia. Mane circa quintam ſextámve horam, octo vel nouem ad ſummum prioris decocti vnciæ aſſumentur, tum ſtragulis multis cooperietur æger; & per vnius duarúmue horarum ſpatium ſudor elicietur:qui ſi vltrò ſeſe non offerat,linteis aut lateribus,pedibus,manibus,vtrique lateri, & vniuerſo ferè corpori impoſitis arte prouocabitur. Deterſo & exſiccato ſudore, ſurgat æger & per cubiculum deambulet, poſtea ad ignem quieſcat. Circa horam decimam aut vndecimam prandeat, aſſiſque carnibus per totam diætam parua copia, vt & pane quem biſcoctum vocant, ad quatuor aut quinque vncias, & amygdalis, vuis paſſis, auellanis, piſtaciis & nucibus pineis veſcatur. Pro potu, ſecundario vtatur Gujaci decocto, ex quo ad libitum aſſumet,etiam per diem, vrgente ſiti. Exactis quinque ab aſſumpto prandio horis, primariũ Guajaci decoctũ iterũ aſſumat,lecto ſe

Quænam debeant in Guajaci vſu conſiderari.

recondat, denuóque ſudet, non tamen adeo copioſè ac matutinis horis. Tribus à ſudore horis cœnabit, eadem ac in prandio ſeruata victus ratione.

Quarto loco, per quot dies, hydrotico illo decocto vtendum ſit, perquirendum eſt. Hodie quidem Medicorum quamplurimi, ægris ſuis congratulantes, quindecim aut viginti dierum diætam præſcribunt: Verùm non ſufficit ille terminus; nam ad triginta vel quadraginta dies debet extendi. Diætæ tempore, quoniam rarò fluit aluus, ſingulis quibuſque octo diebus, corpus expurgare ſolemus, potione prædicta. Quod tamen quidam improbant, duplicem in corpore euacuationem, eámque contrariam reſpuentes, tum quod ſudor ijs ſufficere videatur. Verùm ad id reſpondemus, ſudorem, tenuiorem dumtaxat humorum partem euacuare, craſſiorem verò catharſi ſola expurgari poſſe.

Guajacum itaque præſcribendi modus talis eſto.

Formulæ ad Guajacini decocti præparationem requiſitæ.

Recipe raſuræ ligni Indici *lib.* j.
cortic. eiuſdem vnc. iiij.
macerentur & infundantur ſimul per ſpatium viginti quatuor horarum in libris decem aquæ puriſſimæ, deinde coquantur & bulliant in vaſe vitreo, aut terreo bene obturato, lento igni, ad duarum vel trium partium conſumptionem: tandem colentur per manicam Hippocratis; capiat de colatura mane vncias octo, deinde cooperiatur & ſudet.

R*ecipe faeces præſcripti decocti, addendo ligni recentis vnc.* ij.
aquæ fontanæ lib. xij.
decoquantur ad mediæ partis conſumptionem, vel tertiæ, vtatur hoc decocto in paſtu loco vini.

In molliorum gratiam, poſtremo huic decocto *ſaccharum & cinnamomum* addimus, vt gratior ſit potus.

De radicibus Chyna & Salſaparilla.

Cap. XIII.

Diu multùm à Guajaci vſu, radices quædam ab Indiis ad nos aduectæ ſunt, iiſdem ferè proprietatibus præditæ, quæque ſudorem potentiſſimè mouent. Deficientis Guajaci locum facilè ſupplent; Guajacum tamen ſemper præferendum, in ijs quæ ad Luem Veneream ſpectāt: Radicum earum altera *Chyna*; altera *Salſaparilla* dicitur. Ad nos deuehitur Chyna ex Chynarum regione & inſulis; vnde fit vt propriè Chyna nuncupetur. Eius plantam nemo nobis deſcripſit, ſola eius radix ad nos tranſmittitur, biſtortæ aut arundinum maiorum radicibus perſimilis: indéque hallucinantur, qui Dioſcoridis *apion* eſſe autumant. *Apios* enim napi inſtar, rotundam habet radicem, pyri guſtum, & ſi comedatur pa-

Chynæ radix vnde ad nos allata.

lato arridet. Scio quidem in Officinis Chynam, *apij* nomine donari; ſed ea de cauſa fit iſtud, quod omni ſapore & guſtu careat: *apios* enim Græcè, rem quamcumque qualitate aut ſapore deſtitutam denotat. Chyna radix, vt bona ſit, rubella aliquantulum, grauis, cariei omnis aut putredinis expers eſſe debet.

Chyna nō eſt apios Dioſcoridis, lib. 4. cap. 70. Chynæ delectus.

Quoad eius præparationem, primùm in rotunda fruſtula tenuiſſima diuidenda eſt; quæ poſtea per decem duodecimve horas infundantur, indéque coquantur, ita vt pro vnaquaque radicum vncia, tres aut ad ſummum quatuor aquæ libræ ſuperaddantur. Ex ea, duplex, vt & ex Guajaco paratur decoctum, vnum matutinis horis ſolum; aliud inter cibos etiam aſſumendum; verùm eiuſcemodi radicis decoctum, vt guajacinum diu non ſeruatur; ſed citò aceſcit; quotidie itaque renouandum erit, calidiſque cineribus erit aſſeruandum. Pauco quidem calore, ſed magna exſiccandi vi Chyna prædita eſt.

Præparationis modus.

Chynæ vires.

Alia radix Salſaparilla dicitur, quam *ſmilacis aſperæ* ſpeciem eſſe credimus; noſtrate tamen potentiorem eſſe plurimùm fatemur; nec eius præparatio à ceteris differt.

Salſaparilla.

De Vnctionibus.

Cap. XIV.

In ueterata Lues, quæque ſolidas iam partes inuaſit, remediis hîc ſuprà quantumuis methodicè præſcriptis, facilè percurari non poteſt: ad empiricam itaque eius curationem deuenire, aliáque inuenire remedia, in tres ordines diſtincta perquirere cogimur; quorum primus vnguentis, ſecundus emplaſtris; tertius ſuffituum vſu perficitur. In vnguentis tria ſunt obſeruanda; materia nempe, forma & vtendi modus. Materiæ nomine ſimplicia ea intelligo, ex quibus vnguentum componitur. Simplicia ea ſunt hydrargyrus, pinguedines, medullæ, gummi, & olea cum cera. Argentum viuum præcipuum eſt, & quaſi baſeos rationem habet.

Empirica remedia.

In vnguentis obſeruanda eſt materia.

Doctiſſimi quamplures ætatis noſtræ Medici eius vſum improbant, propter grauiſſima quæque ac periculoſiſſima quæ ab eo quotidie emergunt ſymptomata; tum quod Cerebro totique neruoſo generi potiſſimùm aduerſetur; verùm cum axungiis optimè contemperatum, & oleorum mixtione, quæ Neruos & Cerebrum corroborant, quodammodo correctum eſt & caſtigatum, vrgente neceſſitate, cum ratione & iudicio poteſt in vſum Medicum trahi; potiſſimùm verò dum Lues hæc nulli alij remedio cedit. Ex axungijs ex quibus conficitur, ſuilla plurimùm commendatur; medulla vitulina apprimè conuenit: oleúmque vulpinum, laurinum, lumbricorum, amygdalarum amararum; & pro diuitibus oleum de ſpica, & de caryophyllis maximè conferunt.

Fernelius cap. 6. & 7. tractatus ſui de Lue Venerea.

Vnguẽtorum forma.

Quoad vnguentorum formulas, plures in Authoribus proſtant eorum deſcriptiones; quarum hæ ſunt vulgatiſſimæ. Prima leuior eſt, & mollioribus ac delicatulis magis idonea.

Recipe axungia porci lib. j.
olei amygdalar. amarar. & lumbricor. an. vnc. j. ſemis.
ſtyracis liquida drachm. iij.
hydrargyr. extincti vnc. iiij.
cera quant. ſatis.
Miſceantur & agitentur in pila marmorea, fiat vnguentum.

Sequens validius eſt, fortioribúſque naturis conuenientius.

Recipe axung. porci vnc. vj.
butyri recentis vnc. iij.
olei vulpin. & lumbricor. an. vnc. j. ſem.
hydragyr. triti & extincti vnc. v.
cera quant. ſatis, fiat vnguentum.

Et ijs vtendi modus.

Ad id commendatur emplaſtrum, *de Vigo* dictum, tanquam valdè idoneum. Quoad inungendi modum, (modò vniuerſalia præceſſerint remedia, anguſto calidóque ſelecto cœnaculo, & peracta digeſtione,) non integrum corpus, (quod faciunt plures,) erit inungendum; verùm ſolummodò internæ manuum & pedum particulæ; cum articulis & dorſo. Cauendum eſt à nobilium partium contactu; quinimò potiùs propriis alexipharmacis debent corroborari. Vnctione prope ignem, calidóque corpore, peracta, linteo inuoluetur æger, & in lectum recondetur, in quo per vnius duarúmve horarum ſpatium potentiſſimè ſudabit. Vnica per diem ſufficiet vnctio, quæ prorogabitur quovſque inſignis aliquis effectus aut manifeſta criſis appareat, vt magna per os pituitæ eruptio, (quam ptyeliſmon vocant) aut alui profluuium; dolorum ſedatio, vlcerum exſiccatio, tumorum ſeu potiùs tuberculorum depreſſio, aut vires ipſæ maximè deficere videantur.

De emplaſtris & ſuffumigijs.

Cap. XV.

SVnt qui præ nimia mollitie vnctiones ferre nequeunt, ideóque alium curandi modum, qui emplaſtris perficitur, adinuenere Authores, quæ articulis & inungendis partibus debent imponi, inibique ſinuntur, quovſque manifeſta aliqua criſis appareat. Communiſſima & frequentiſſima huius emplaſtri forma, talis eſt.

Recipe maſſa emplaſtr. de meliloto & oxycroc. an. lib. j.
hydrargyr. extinct. vnc. j.
olei de ſpica & coſtini an. q. ſ.
fiat maſſa, de qua formentur emplaſtra articulis applicanda.

Cum foliis ſaluiæ virid.

Ad idem deſeruiet emplaſtrum de Vigo.

Poſtremus Luem Veneream curandi modus ſuffumigijs perficitur; quæ periculoſiſſima ſunt, quod eorum vapor, ad partes nobiles, Cor & Cerebrum rectà tendat. Fortiora fiunt ex cinnabari, quod ex hydragyro & ſulphure conficitur: leuiora verò cum auripigmento & ſandaracha; ſuffumigia modo ſequenti communiter præſcribuntur.

Recipe thuris, maſtiches, an drachm. iij.
ſtyrac. calamit. ladani puri, an. drachm. ij.
cinnabar. vnc. ij.
Miſc. fiat ſuffitus.
cuius drachm. ij. aut iij. iniiciantur ſuper prunas candentes, & excipiat fumum ſub conopœo.

Excipiendis ſuffitibus matutinum tempus apprimè idoneum eſt; debétque eorum vſus prorogari quovſque vel ingens ptyeliſmus, aut inſignis aliqua alia criſis apparuerit. Ne ſuffumigia caput attingant ſedulò cauendum eſt.

De hydrargyro.

CAP. XVI.

QVoniam præcipua vnguentorum, emplaſtrorum & ſuffumigiorum materia hydrargyrus eſt, vnicuique perſpecta ſit eius proprietas neceſſe eſt; & an Luem Veneream manifeſtis qualitatibus, an occulta quadam virtute percuret, inueſtigandum eſt. Hydrargyri nomina. A latinis *argentum viuum*, à Græcis *hydrargyros* dicitur; eſt autem hydrargyros dictio Græca, ἀπὸ τοῦ ὕδατος, id eſt aqua; & ἀργυρίου, id eſt argento deriuata; quod argenti inſtar album & maximè aquoſum ſit. Latinis autem *argentum viuum* dicitur, quod adeo mobile ſit, vt vita præditum illud diceres; Chymici *Mercurium* illud dixere, quoniam, (inquiunt) communis eſt ceterorum metallorum materia, quemadmodum Mercurius, ceterorum Deorum interpres eſt. *Aut forſan Mercurius meliori iure nuncupatur, quoniam ſicut Mercurius omnibus Planetis; ſic argentum viuum metallis omnibus iungitur: vel vt Mercurius verſatilis, ſic hoc mobile.* G. P.

Duæ ſunt argenti viui ſpecies, natiuum vnum, artificiale alterum. Eius ſpecies. Natiuum in argenti & plumbi fodinis reperitur, eſtque metallicum; cuius in Germaniæ tractu magna eſt copia. Artificiale verò, vt notat Dioſcorides, *lib. v. cap. 70.* ex minio paratur & cinnabari. Plures eius conſtituunt ſpecies Chymici, quibus ad metallorum tranſmutationem vtuntur.

Ab omni ſeculo vſitatum fuit argentum viuum; idque commendarunt non ſolùm Græci, ſed etiam Arabes, ad malignorum vlcerum exſiccationem, duriorúmque tumorum reſolutionem. A quo tempore medicis vſibus inſeruit. Eius vſus hodie celebratur, tum extra, tum intra corpus in pilulis quas Mercuriales vocant, ad debel-

landam Hiſpanicæ Luis malignitatem inuentus. Ex hydrargyro tria parantur vſitata medicamenta, ſed periculoſiſſima: argentum ſublimatum, quod fit per ſublimationem ſalis armoniaci & hydrargyri. Præcipitatum, quod fit per præcipitationem hydrargyri & aquæ ardentis, quæ fortis dicitur; & cinnabaris quæ ex ſulphure & argento viuo paratur.

Hydrargyri qualitates.

Hydrargyri temperamentum valdè dubium eſt, de eóque acriter contendunt doctiſſimi plerique ætatis noſtræ Medici. Multi calidum adſtruunt, Galeni verbis innixi, qui calidum aſſeruit, corrodens & tenuis ſubſtantiæ. Secundariæ cuiuſlibet rei qualitates ad primarum cognitionem nos deducunt, quod ab ijs immediatè pendeant: atqui ſecundariæ hydrargyri qualitates eiúſque effectus, calorem eius nobis indicant, tenuis eſt ſubſtantiæ, ſingulos corporis meatus citò penetrat, tanta leuitate mobilitatéque viget, vt ſi eo planta pedis confricetur, ſtatim ad Cerebrũ aſcendat; vt abundè teſtatur experientia; duriores & ſcirrhoſos tumores reſoluit & attenuat; ſudores, alui profluuium, ptyeliſmum & ceteras eiuſmodi euacuationum ſpecies excitat & promouet. Præterea, quodcumque ex hydrargyro componitur, manifeſtè calefacit, vt argentum ſublimatum, præcipitatum & cinnabaris. Inſuper, cùm Luem Veneream, frigidum naturâ ſuâ morbum, percuret, calidum ipſum eſſe neceſſe eſt; ſi verum ſit celebre illud axioma therapeuticum, ***contraria contrariorum eſſe remedia***; &, ***morbum omnem à contrario ſibi remedio expugnari.***

Rationes eorum qui hydrargyrum calidum eſſe volunt.

Doctiſſimi plerique Luẽ Veneream calidum eſſe affectum volũt, & forta ſſe veriùs.

Hydrargyrũ frigidum eſſe, probatur.

Nos verò melioribus & firmioribus innixi principijs, hydrargyro frigidam aſſignamus temperiem. In metallorum generatione, duo obſeruantur principia, materiale & efficiens; hydrargyri materia, aquoſa eſt ſubſtantia, in terræ viſceribus contenta & concluſa: efficiens verò cauſa frigus eſt, materiam illam condenſans & congelans. Si itaque ſecundum Philoſophorum doctrinam, ***res vnaquaque principiorum ſuorum naturam redolet***, cúmque frigida ſint ipſius hydrargyri principia; eum pariter frigidum eſſe neceſſariò conſequitur. Secundò, hydrargyrus actu ipſo frigidus eſt, nec per accidens talis eſt, ergo à propriis ſuis principiis frigidam eam qualitatem ſortitus eſt. Tertiò grauiſſimus eſt, quod indicat calorem in eo à frigore deuinci. Igni mortale bellum indixit, nec ei vllo pacto poteſt adiacere. Omnia tandem quæ promit hydrargyrus effecta frigida ſunt, quæ certo certius frigidam eius qualitatem atteſtantur, qualia ſunt ***apoplexia***, ***paralyſis***, ***tremor***, ***vertigo***, ***caros***, ***ſurditas***, ***ſenſuum omnium torpor***, & eiuſmodi alia; vnde frigidum eſſe hydrargyrum concludimus.

Ad prioris ſẽtentię rationes reſpondetur.

Quod ad Galeni auctoritatem ſpectat, nobis non aduerſatur; cùm & ipſe Galenus ſe ipſius hydrargyri facultates ignoraſſe, nunquámque in vſum Medicum adhibuiſſe ingenuè fateatur.

Ad ea verò quæ alij de ſecundariis hydrargyri qualitatibus cauſantur; hydrargyrum ad Cerebrum efferri dicimus, non quidem leuitate propria, ſed abdito quodam diſſidio & occulta antipathia; eſt enim hydrargyrus peculiare Cerebri venenum; & omnia hæc quæ procreat ſymptomata, partis

partis huius, nempe Cerebri ſunt pathemata. Sudores per accidens prouocat, frigore nempe ſuo, extremáque ſubtilitate. Corporis humores euacuando purgat, non quidem ſua temperie, ſed occulta quadã qualitate; Luem quoque Veneream percurat, non calore ſuo aut frigore, ſed peculiari alia proprietate.

Quoad ſublimatum, præcipitatum & cinnabarim, ex accidenti calida ſunt; etenim vſtione, & calidorum corporum vt ſulphuris, ſpiritus vini & ardentis aquæ commiſtione, calorem hunc acquirunt.

De præcipuis Luis Venereæ ſymptomatis; primùm verò de Gonorrhœa virulenta.

Cap. XVII.

Qvamplurima Veneream Luem præcedunt, concomitantur & inſequuntur ſymptomata, quæ peculiarem quandam, & à generali diſtinctam curationem aut correctionem poſtulant. De præcipuis tantùm hîc agemus, qualia ſunt gonorrhœa virulenta; bubones venerei; pudendi caries & vlcera; pilorum decidentia; dolores, &c. Gonorrhœa illa *Venerea*, ſeu *piſſacalida* dicitur, ab alijs *ardor vrinæ*, quod defluens materia ſemini quodammodo ſit perſimilis. A nobis *gonorrhœa* hæc definitur, *Glandularum Proſtatûm inflammatio, ab impuri & infecti corporis contactu enata.* Ex hac definitione vnicuique patet *gonorrhœam* illam ſeu *piſſam calidam*, ab antiquorum *gonorrhœa* diſtingui, quæ, (vt ait Galenus, *fluxus eſt ſeminis innoluntarius, à ſpermaticarum partium imbecillitate enatus*: ita vt quod in vera Antiquorum gonorrhœa defluit, crudum ſit & aquoſum ſemen; in virulenta verò ſeu piſſacalida non item; verùm potiùs ſanies, quæ in initio ab inflammatione profluit; poſtea verò ex vlcere; ideo diuerſimodè coloratum apparet, modò album, modò viride, modò ſanguineum, pro maligna inflammationis aut vlceris qualitate.

Quid ſit gonorrhœa virulenta.

Vtrà communi antiquorũ gonor.hœa differat.

Ab omni interna phlegmone ſeroſum aliquid exudare obſeruauit Galenus; ſic pleuritici & peripneumonici ſanguinem frequenter expuunt: phrenitici & ophthalmici lacrymas emittunt: in externis verò inflammationibus, nihil tale quidquam apparet, quod ſanies cutis denſitatem penetrare nequeat. Cùm igitur virulenta gonorrhœa, interna ſit phlegmone, ſanies aliqua inde effluat neceſſe eſt, cum qua etiam interdum poteſt & ſemen commiſceri. Gonorrhœa itaque & piſſacalida in materia differunt: in hac enim defluit ſanies; in illa autem ſemen: in eſſentia pariter; in hac enim eſt phlegmone; in illa autem non: ſubiecto quoque, nempe parte affecta; in gonorrhœa enim partes affectæ Teſticuli ſunt, & Vaſa Spermatica, tanta debilitate affecta, vt ſemen continere nequeant: at in piſſacalida partes affectæ, Proſtatæ ſunt glandulæ

ſub Veſicæ vrinariæ ceruicem ſitæ. Accidentibus quoque differunt; etenim piſſamcalidam ſemper concomitatur dolor, vrinæ ardor, & penis tenſio quam *priapiſmon* vocant. Eiuſmodi ardor ab inflammatione & oleoſæ humiditatis exſiccatione prouenit, quæ quidem humiditas cùm quaſi ſaliuoſa ſit, communem penis canalem lubricat & irrigat, vt docet Galenus *lib.* 14. *de vſu partium*. Penis tenſio aut conuulſio ſympathica eſt, à dolore nimirum & vaporibus cauernoſum vtrumque neruum inflantibus & diſtendẽtibus: at in gonorrhœa eiuſmodi ſymptomata non conſpiciuntur. Denique cauſarum ratione differunt. Gonorrhœa enim venerea, ſeu piſſa calida ſemper ab externa, contagioſa, & venenata cauſa fit; gorhœanor verò antiquorum à cauſa interna generari poteſt.

Gonorrhœæ differentiæ.

Tres piſſæ calidæ differentias conſtituunt Authores, quarum vna à repletione naſcitur, potéſtque ab æſtu aliquo, vt ſaltatione, curſu in equo, & ceteris eiuſmodi cauſis fieri: ſecunda ab inanitione: tertia à contagio, & *Venerea* dicitur, quæ Luem Veneream ſæpe præcedit, quatenus malè curata, aut intempeſtiuè ſuppreſſa, tetrum huncce morbum frequenter inferat, quod venenum corporis interna ſubeat, Hepárque obſideat.

Gonorrhœæ curatio. Internæ remedia.

Verus gonorrhœam veneream curandi modus, in refrigerante victus ratione; Venæ ſectione, ſi plethoricum corpus fuerit; & pharmaceuticis tum internis, tum externis conſiſtit remedijs. Ex internis; alia ſunt purgantia, alia alterantia. Acria purgantia hîc non conueniunt: ſed mitioribus tantùm, ijs potiſſimùm quæ Renes, dicatáſque excernendæ vrinæ vias expurgant, agendum eſt; qualia ſunt Caſſia & Terebinthina, ſi in bolo aſſumantur. Terebinthinæ lotio in aqua plantaginis multoties reiteretur: refrigerantia quoque & lenientia enemata ad id maximè conducunt. Peractis euacuationibus, refrigerantia interna remedia initio aſſumenda ſunt, qualia ſunt apozemata, emulſiones & zulapia, modò quæ vrinarios meatus expurgant, ijs ſemper minimâ aliquâ copiâ commiſceantur: ſub finem verò, exſiccantia & detergentia, zulapiorum formâ aſſumpta, eſſe debent interna remedia.

Externa.

Quod ad externa ſpectat remedia, pro varijs inflammationis temporibus ea ſunt diſtinguenda; cùm vigent dolor & inflammatio, refrænantibus vtendum eſt, ac extrinſecus in perinæo imponi debent: per ſyphonem quoque inijcienda ſunt lac, emulſiones ex ſeminibus frigidis, vt & plantaginis, ſolani & aliorum eiuſmodi refrigerantium & detergentium ſucci. Exacta phlegmone, quoniam in vlcus degenerat, detergentia, & tandem exſiccantia erunt inijcienda, qualia ſunt aqua hordei, mel roſatum, & cetera vlcerum exſiccationi conuenientia. Quod ſi remedijs hiſce non cedat, imò perduret piſſacalida, verum & tutum eius alexipharmacum erit guajacina decoctio, ſi eadem per quindecim dies, cum debita victus ratione vtatur æger.

De bubonibus Venereis.

Cap. XIX.

Bvbo propriè ex Galeno, *lib. de tumoribus præter naturam*, eſt glandu-loſarum partium; ſiue, vt ait *lib. 2. de arte curandi ad Glauconem*, glandularum inflammatio; quæ ſi promptè ad ſuppurationem perueniat, phyma: ſi ex bilioſo ſanguine *phygethlon* nuncupatur. Plures ſunt bubo-num differentię, quorum alij ſimplices ſunt, alij maligni. Simplices febri-bus, vt & partium infernarum doloribus ſuperueniunt. Maligni verò veneni cuiuſpiam ſunt participes, ſúntque aut peſtilentes, aut venerei. Venereus bubo potiùs debet dici, ratione partis affectæ, nempe ingui-nis, quàm propriæ eſſentiæ cauſa; neq;n. ex puro ſanguine, vti phlegmone conficitur, ſæpéque nec ruborē, nec calorē, nec dolorem habet comitem. Materia eius frigida eſt & pituitoſa, qua de cauſa non niſi difficulter mo-uetur. Veneream Luem quandoque præcedit bubo, quandoque eam con-comitatur; nonnumquam etiam ab ea præſeruat; potiſſimum verò dum Hepatis robore & facultate naſcitur, cùm venereus virum amandat, & in inguina deturbat. — *Quid ſit bu-bo.* — *Bubonum differentiæ.*

Bubo venereus diæta, pharmacia & chirurgia curatur. Diæta tempe-rata eſſe debet; Venæ ſectio proficua eſt, dum ceſſauit fluxio, & ple-thoricum fuerit corpus; in initio conuenit catharſis, vt & in fine, quod peccans materia vt plurimùm frigida ſit, difficilique negotio ad interiora regrediatur. — *Bubonum cu-ratio.*

Quod ad topica ſpectat remedia, repercutientibus nunquam vtendum eſt; quod fiat tumor in emunctorio; venenoſáque ſit materia, & euacua-tio quaſi critica, vnde periculoſus eſſe ſolet eiuſmodi materiæ ad inter-nas partes refluxus. Solus reſoluentium vſus valdè ſuſpectus eſt; metuen-dum enim, ne tenuiores tantummodò illius partes exhalent & reſol-uantur; craſſiores verò & magis terreſtres indurentur, & in ſcirrhum de-generent. Attrahentibus in initio vtendum eſt, vt emplaſtro diachylo-ne, cum gummis, vt & cucurbitulis, quæ in hoc caſu maximè conue-niunt. Suppurantibus poſtea locus erit, tandémque ſuppuratione per-acta, aut ferro, aut pyrotico actuali, aut potentiali aperiri debet abſceſſus. Neque recludendum eſt vlcus, anteaquam copiosè ex eo defluxerit ma-teria, probéque deterſum & exſiccatum fuerit. Si Luem Veneream co-mitetur Bubo, quod aliorum ſymptomatum ope innoteſcit, ad genera-lem morbi therapiam erit recurrendum. — *Topica bu-bonum reme-dia.*

De pudendi carie, & vlcere.

CAP. XX.

PVdendo frequenter adnaſcuntur vlcera, quandoque à ſimplici infectæ mulierculæ contactu, nec vltrà peruadit venenum: quandoque ab excrementorum in his partibus retentorum, corruptione & putredine fiunt; quandoque vitio Hepatis, quod vbi ſemel venerei veneni characteriſmum concepit, craſſiorem illius partem ad inguina tranſmittit, inibique bubonem procreat; tenuiorem in glandulas proſtatas, & gonorrhœam virulentam efficit; aut in pudendum, & vlcera in eo progenerat. Si vlcus à contactu fiat, & abſque Lue Venerea, calidæ aquæ aut vrinæ fotu in initio, facilè percuratur: quod ſi his non cedat, ad dictum Lanfranci collyrium, magna exſiccandi & detergendi vi præditum, ad Ægyptiacum, & ad ipſum etiam hydragyrum, ſi opus ſit, deueniendum erit. Si verò Luem Veneream tetra hæc vlcera concomitentur, generalibus tantùm remedijs *hic ſuprà deſcriptis*, poterunt percurari.

Vlcerum pudendi curatio.

SCHOL. G. P.

Lanfranci collyrium, ex deſcriptione Renodæi, Med. Pariſ. doctiſſ. lib. v. inſtit. pharmaceutic. ca. 11. G. P.

Lanfranci collyrium eo modo deſcribitur.

℞. *vini albi lib.* j.
aquar. plantagin. & roſar. an. q. j.
auripigmenti vn. ij.
viridis æris, vn. j.
aloes & myrrha an. ſcrup. ij.
terantur ſubtiliſſimè, & fiat collyrium, ad vlcera Venerea probatum, & à quamplurimis commendatum.

Finis Tractatus de Lue Venerea.

INDEX

ALPHABETICVS

EORVM OMNIVM QVÆ IN HOC TRIPLICI DE ARTHRItide, Elephantiaſi & Lue Venerea tractatu, continentur, copioſiſſimus.

A

Apozema præparãs & euacuãs in Luis Venereæ purgatione. 72.
Argenti viui vſum plures improbant in Luis Venereæ curatione. 77.
Argentum viuum extinguendi modus. 79.
Argentum viuum vnde Mercurius dicitur. ibid.
Argenti viui ſpecies. ibid.
Argentum viuum à quo tempore medicis vſibus inſeruit. ibid.
Argenti viui qualitates. 80.
frigidum eſſe probatur. ibid.
Arthritis ex Guidone Cauliacenſi quid. ibid.
Arthritis vnde nomen deſumpſit. 2.
Arthritis cur antonomaſticῶs dicitur: ibid.
Arthritis an bene per dolorem definiatur. ibid.
Arthritis duplici modo conſideratur. 4.
Arthritis an ſit inflammatio. ibid.
Arthritidis perfecta definitio. 5.
Arthritidem omnem comitatur tumor. ibid.
Arthritis in laxis tantùm fit articulationibus. 6.
Arthritidem non eſſe tumorem. ibid.
Arthritidis differentiæ. 7.
Arthritidis duæ ſunt generales cauſæ. 9.
in Arthritide quot ſunt conſideranda. 12.
Arthritidi raro ſunt obnoxij Lienoſi & Melancholici. ibid.
Arthritim efficientes humores vnde fluant. 14.

Arthritis quare Bacchi & Veneris filia dicta. 16.
Arthitidis cauſas tres adſtruit Auicennas. 17.
Arthritidis ſigna diagnoſtica quæ. 18.
Arthritidis calidæ diagnoſtica ſigna. ibid. eiuſdem prognoſtica. 20.
Arthritidis genitæ ſigna prognoſtica. 21.
Arthritis morbus eſt chronicus, & cur. 23.
Arthritis hereditaria incurabilis eſt, & cur. 24.
Arthritidis curatio trib. conſtat partibus. 26.
Arthritidis curatio aut ordinaria eſt, aut extraordinaria. ibid.
Arthritidis curandæ methodus. 27.
in Arthritide quænam ſit ſecanda Vena. 43. 44. & 45.
Articulus quid. 6.
Articulus duplici modo fit imbecillus. 15.
Articulorum imbecillitas quomodo emendanda. 44.
Attractio tribus fit modis. 10.

B.

Bauhini, Anatomicorum principis, illuſtre encomium. pag. 46.
Braſauoli ridiculus error. 64.
Bubo quid ſit. 82.
Buborum differentiæ. ibid.
Bubonum curatio. ibid.
topica Bubonum remedia. ibid.

C.

Cancer quare nullam admittit curationem. 57.
Cauſa efficiens duplex, externa & interna. 66.
Chynæ radix vnde ad nos allata. pag. 76.
Chynæ delectus & præparatio. 77.
Chynæ vires. ibid.
Contactus duplex, phyſicus & mathematicus. 67.

D.

Defluxio quid ſit. 9.
Defluxionum cauſæ variæ. 11.

E.

Elephantiaſis horrendus morbus. 47.
Elephantiaſis populis multis communis. ibid.
Elephantiaſis in Italia quondam incognita. ibid.
Elephantiaſis hodie per totam Europam frequentiſſima. 48.
Elephantiaſis vnde dicitur. ibid.
Elephantiaſis quare cancer vniuerſalis dicitur. 49.
Elephantiaſis quid. 50.
Elephantiaſis ex Fernelio, morbus eſt totius ſubſtantiæ. ibid.
in Elephantiaſi tres ſunt morborum ſpecies. 51.
Elephantiaſis cauſa. ibid.
Elephantiaſis quomodo ſit intemperies. 52.
Elephantiaſeos differentiæ vnde deſumantur. 52. & 53.
Elephantiaſeos cauſæ primitiuæ. 53.
Elephantiaſeos antecedentes cauſæ & coniunctæ. 54.
Elephantici qua de cauſa ſegregentur. ibid.
Elephanticorum iudices ſunt Medici. ibid.
Elephanticos dignoſcendi modus.

ibid.
Elephantiaſeos ſigna vniuoca & æquiuoca. 55. & 56.
Elephantiaſis morbus eſt mirabilis. 57.
Eunuchi podagrâ non laborant. 2.

F.

Fernelij opinio de materiali Arthritidis cauſa. 7. authoritate, ratione & experientia refellitur. 8.
Fernelij opinio de fluxionis origine in Arthritide. 13.
Fernelij rationes reijciuntur. ibid.
Fernelij opinio noua de Arthritidis generatione, reijcitur. 15.
Fernelij encomium. 17.
Fernelij opinio de elephantiaſis natura. 50.
Fernelij opinio de morbis materiæ & formæ. 64.

G.

Gonorrhœa virulenta quid. 81. quomodo ab antiquorum gonorrhœa differat. ibid. eius differentiæ. ibid. curatio. ibid.
Guaiaci nomina. 73.
Guajacum ab ebeno differt. ibid.
Guajacum buxus non eſt. ibid.
Guajacum antiquis fuit incognitum. ibid.
Guajaci forma. 74.
Guajaci qualitates & proprietates. ibid.
Guajaci pręparatio triplex. 75.
Guajaci decoctio duplex. ibid.
Guajaci decoctum ſimplex aut compoſitum. ibid.

H.

Herculeus morbus quid. 49.
Hydrargyri nomina. 79. vide argentum viuum.
Hydropis anaſarcæ cauſa. 51.

I.

Inflammationis triplex ſignificatum. 5.
Intemperies æqualis quare incurabilis. 52.
Intemperies inæqualis quid. ibid.
Iſchias dolorum omnium articularium vehementiſſima eſt & magis diuturna. 25.
in Iſchiade luxatio & claudicatio. ibid.
in Iſchiade Femoris & Cruris extenuatio & tabes. 26.

L.

Lanfranci collyrium deſcribitur. 83.
Leontiaſis quid. 49.
Lepra ante Pompeij Magni ætatem Italiæ incognita. 60.
Lepra non poteſt dici elephantiaſis. ibid.
Lues Venerea à quo anno cognita. 60.
Lues Venerea an nouus ſit morbus. ibid.
Luem Veneream nouum eſſe morbum demonſtratur. 61.
de Luis Venereæ origine Aſtrologorum opinio. ibid.
Luis Venerea vnde ad nos allata. 62.
Luis Venereæ nomina. ibid.
Lues Indica ab Italis aduecta. 63.

Lues Venerea intemperies eſt frigida. 65.
in Lue Venerea quęnam pars affecta. ibid.
Lues Venerea primis annis plurimũ ſæuiebat. 67.
Lues Venerea quamlibet corporis partem inuadit. ibid.
Luis Venereæ differentiæ. 68.
Luis Venereæ ſigna propria & communia. 69.
Luis Venereæ prognoſis. ibid.
in Luis Venereæ curatione ſeruanda diæta. 70.

M.

Mentagra quando Romæ apparuit. 59.
Mentagra non eſt elephantiaſis. 61.
Morbi formæ à Fernelio propoſiti, multis Recentiorum authoritatibus adſtruuntur. 65. & 66.
Morborum & affectuum nomina vnde deſumuntur. 1.

N.

Nouos interdum morbos Natura progignit. 59.

P.

Pleuritis quid. 22.
Pilulæ purgantes in Lue Venerea. 73.

R.

Renodæus, Medicus Pariſienſis doctiſſimus. 64.

S.

Salſaparilla, & eius præparatio. 77.
Satyriaſis quid. 49.

V.

Varicum nomine quid ſit intelligendum. 23.
Venarum in Cubito ſecandarum delectus ſuperſtitioſus & futilis, multorum Anatomicorum authoritatibus refellitur. 44. 45. & 46.
Vlcerum pudendi curatio. 83.
Vnguentum de limacibus. 35.
Vnguentum de ranis & teſtudinibus. ibid.
Vnguentum vulpinum. ibid.
Vnguentum de veſpertilione. 36.
Vnguentum ex anſere. ibid.
Vnguentorum ex hydrargyro formulæ in Luis Venereæ curatione. 78.

Finis Indicis tractatuum de Arthritide, Elephantiaſi, & Lue Venerea.

ANDREÆ LAVRENTII, PROFESSORIS REGII MONSPELIENSIS,

ANNOTATIONES IN ARTEM
paruam Galeni, in ea quæ ſpe-
ctant ad Simioticam Medi-
cinæ partem.

*DICTATÆ MONSPELII
anno 1589. & 1590.*

ANDREÆ
LAVRENTII PROFESSORIS REGII MONSPELIENSIS,

Annotationes in Artem paruam Galeni, in ea quæ ſpectant ad Simioticam Medicinæ partem.

Dictatæ Monſpelij anno 1590.

QVEMADMODVM Coſmographi totius Orbis ambitum exigua tabella concludunt; ita Galenus vniuerſam medendi artem tot libris ſparſam, nulláque ferè methodo diſpoſitam iam ſeptuagenarius in epilogum, & velut breuiarium quoddam, cui titulus eſt *Ars parua*, aut *Ars medica*, collegit. Enimuerò ſcribendi modus apud Galenum eſt duplex: vnus κατὰ διέξοδον, in quo fuſa & ampla verborum ſerie ſingula ratione, hiſtorijs, authoritate demonſtrantur: Alter κατὰ σύντομον λόγον, in quo demonſtrationum concluſiones, & ſumma tantùm capita per σύλλογιν, id eſt compendio declarantur; priores διδασκάλιοι appellantur, poſteriores εἰσαγόγικοι; cùm apud Galenum varij ſint, vt *liber de conſtitutione artis medicæ*; *libri duo ad Glauconem*; *definitiones medicæ*; vnus tamen hic ceteris omnibus præferendus eſt, quod vniuerſam medendi artem methodo definitiua, eáque admirabili pertractet; Eſt ſanè analytica methodus, ſi ordinem & dignitatem ſpectes, præſtantior; quia tanta eſt præceptorum, quæ analytica methodo digeruntur, conſequutio & ſeries, vt poſteriora ex prioribus pendeant: at ſi

Comparatio à ſimili.

Duplex ſcribendi modus apud Galenũ.

Analyticæ Methodi præſtantia.

memoriæ facilitatem ſpectes, à definitiua, maximo interuallo vincitur.

Medicinę definitio.

Medicinam ergo ſtatim initio definit *ſcientiam ſalubrium, inſalubrium, & neutrorum*: quæ tria cùm de corporibus, ſignis, & cauſis dicantur, totam artem tribus ſectionibus complectitur. Prima agit de corporibus; ſecunda de ſignis; tertia de cauſis. Corporum doctrinam præmittit, quod ſalubre, inſalubre, neutrum, de corpore primò & per ſe dicantur; de ſigno autem & cauſa ſecundariò πρός τι, ratione corporis.

Corpus ſalubre tribus modis dicitur.
Quid ſalubre ſemper.
Perfecta ſanitas quid.
Salubre vt plurimùm quid.
Quid ſalubre vt nunc.

Corpus ſalubre tribus modis dicitur, ſalubre ſemper; ſalubre vt plurimùm; ſalubre vt nunc. Salubre ſemper, ſaluberrimum, ἁπλῶς propriè dicitur, ceterorum omnium regula, quale eſt *temperamentum ad pondus*, quod à natura, ſanitate perfecta & inculpata fruitur. Conſiſtit autem perfecta ſanitas in ſimilarium εὐκρασίᾳ, organicarum συμμετρίᾳ; id eſt laudabili compoſitione; & vtrarumq; ἑνώσει. Salubre vtplurimùm quod ab iſta conſtitutione aliquantulum recedit; ſalubre vt nunc procliue eſt ad morbum, quia à ſalubri ſemper, longiſſimè abeſt, & ad inſalubre prope accedit. Inſalubre corpus tot modis dicitur, & definitur, quia contrariorum ſemper contrariæ ſunt definitiones. Inſalubre ſemper, inſalubre vtplurimùm, inſalubre vt nunc.

De neutro corpore controuerſia Ariſtotelis & Galeni.
Obiectiones Philoſophorum.
Solutio.

De Neutro corpore controuerſia eſt inter Ariſtotelem, & Galenum: Peripateticis, cùm ſanitas, & morbus ſint contraria immediata, non datur neutrum, omnémque hominem affirmant ſemper ſanum, aut ægrum: at Medici vtrique extremo interpoſuerunt medium, quod appellant οὐδέτερον σῶμα, (*neutrum*) quia à ſanitate ad morbum non fit tranſitus confertim, ſed per medium, quod appellant *neutrum decidentiæ*; neque à morbo ad ſanitatem ſubitò fit receſſus, ſed per medium quod appellant *neutrum conualeſcentiæ*. Præterea ſi neuter ſtatus tollatur, tollitur προφυλακτικὴ & ἀναληπτικὴ, duæ Medicinæ partes.

Ad ſignorum contemplationem tota hæc ſectio verſatur.

SVMMA SECTIONIS SECVNDÆ.

Signum quid ex Fernelio lib. 2. patholog. cap. 7.
Alia ſigni definitio.
Signorum diuiſio.

SEcunda hæc ſectio tota in ſignorum contemplatione incumbit, propterea vberrimos ex ea ad dignoſcendam corporis conſtitutionem, affectuum notitiam, futurorum præſagitionem, morborum προφύλαξιν & curationem fructus percipere poterimus. Signum autem definitur, *quod ſenſibus obuium quidpiam aliud latens & occultum ſignificat*; vel *quod aliud ſignificat re vel ratione diſtinctum.*

Signorum tria ſunt genera.

Signorum quædam ſunt ſalubria; quædam inſalubria; quædam neutra.

Diagnoſtica quid.
Prognoſtica quid.
Anamniſtica quid.

Singulorum rurſus tria ſunt genera, διαγνωστικά, προγνωστικά, ἀναμνηστικά. Διαγνωστικὰ præſentem affectum demonſtrant; προγνωστικὰ futurum; ἀναμνηστικὰ in memoriam reuocant: vulgus demonſtratiua, prognoſtica, & memoratiua appellat, quia præſentium eſt demonſtratio; præteritorum memoria; futurorum prænotio. Διαγνωστικὰ ægris vtiliora ſunt, quia cu-

rari non poteſt incognitus affectus; προγνωστικὰ præſtantiora ſunt, & Medico vtiliora: futura enim prænoſcere admirabile eſt, & diuinationi proximum: memoratiua nec ægro, nec Medico valde ſunt vtilia: quid enim commodi ex præteritorum commemoratione æger recipit? aut quid laudis inde ſperare poteſt Medicus? cùm nihil nouum dicat, ſed ægro, & aſſidentibus iam cognitum.

Diagnoſtica ſunt ægris vtilia. Prognoſtica Medico. Memoratiua nec ægro, nec Medico.

Διαγνωστικὰ ſigna ſalubria optimam corporis conſtitutionem indicant. Optimæ conſtitutionis ſigna quædam ſunt eſſentialia: alia eſſentiam cõſequuntur: eſſentialia ſumuntur ab εὐκρασίᾳ & συμμετρίᾳ: εὐκρασία, id eſt temperies quatuor qualitatum, ſanitas eſt ſimilarium partium: συμμετρία, id eſt laudabilis compoſitio, ſanitas eſt organicarum, quæ conſiſtit in magnitudine conuenienti, ſitu, numero, conformatione. In conformatione rurſus hæc conſideranda ſunt, figura, læuitas, cauitas aſperitas, quæ conſequuntur eſſentiam. Similarium partium aliæ tactu indicantur, vt moderatio inter molle & durum: alia viſu, vt coloris præſtantia. Debet igitur εὔκρατον corpus inter molle & durum, & colorem habere ex albo rubeſcentem: quæ verò conſequuntur eſſentiam organi ſunt pulchritudo & perfectio operis: corpus hoc εὔσαρκον & quadratum appellamus.

Optimæ conſtitutionis ſigna. Quo conſideranda in eucraſia. Quid in conformatione.

Διαγνωστικὰ inſalubria tot generum ſtatuuntur, & ex eiſdem fontibus hauriuntur: nos tamen paulò accuratiùs ſingula expendentes, & ad medendi τεκμαρσιν, id eſt regulam, ſigna διαγνωστικὰ inſalubria ita diſtinguemus, vt alia affectum, alia partem affectam denuncient.

Diagnoſtica ſigna inſalubria.

In affectu quatuor ſpectanda, ſpecies ſeu idæa morbi: magnitudo: mores: motus. Hinc tria ſignorum genera emergunt, παθογνωμονικὰ, quæ morbi ſpeciem detegunt: ἐπιγινόμενα, id eſt ſuperuenientia, quæ magnitudinem: vt pleuritidi, ſuperueniens delirium, aut alui fluxus: ἐπιφαινόμενα, quæ mores, id eſt κακοήθειαν, aut bonam, aut malam morigerationem, vt ſputum apparens in pleuritide.

In affectu quatuor ſpectanda. Tria ſignorũ genera.

Quæ motum denuntiant, id eſt breuitatem aut longitudinem morbi, coctionis ſigna dicuntur: coctio autem, inquit Hippocrates 1. *Epidemion*, celeritatem criſeos denuntiat. Diagnoſtica ſigna partium affectarum ex quinque fontibus haurienda ſunt, vt exponit Galenus, *ſtatim initio de locis affectis*: actionis læſione: ſitu partis: doloris proprietate: excretis: & accidentibus proprijs.

Coctionis ſigna. Coctio criſis celeritatem denuntiat. Diagnoſtica ſigna vnde deſumantur.

Sunt verò partium quatuor.

SAnitas quædam eſt totius, quædam partis. Galenus itaque expoſiturus ſigna bonę vel malæ conſtitutionis, partis naturam & differentias primùm proponit.

Sanitatis diuiſio.

Partis extant duę apud Galenum definitiones: prima ſcripta legitur *cap. 6. libri 1. Methodi*. Quidquid totum complet & integrat, id totius corporis particula eſt: eſt enim pars ex eorum numero, quæ τὰ πρός τι appellant: quippe pars totius, integrique pars dicitur.

Duæ partis definitiones apud Galenũ. Prima definitio.

Secun.. Altera eſt *cap.* 1. *de vſu partium*, quæcumque corpora nec vndequaque circumſcriptionem habent propriam, nec vndequaq; cōiuncta ſunt alijs, hæc particulæ vocantur: quod enim omnino diſiunctum eſt, non ampliùs pars, ſed totum dici debet; & cùm pars totum debeat componere, neceſſe eſt cum eo cohæreat connexione quantitatis.

Pili, vngues, adeps, non ſunt partes corporis. Lac, ſemen, pituita, veræ partes non ſunt.

Sed vtraque Galeni definitio damnanda eſt: prima n. amplior eſt, quia non viuentes modò particulas, quæ ſolæ veræ ſunt partes; ſed reliquas etiam complectitur, quæ partis nomine inſigniendæ non ſunt, vt pilos, vngues, adipem. Hac fuſa & ampla partis ſignificatione vſus eſt Hippocrates, 6. *Epid.* dum corpus diuidit in continentia, contenta, & impetum facientia. Sic Ariſtoteles ſemen, lac, pituitam ſæpe partes appellat, cùm tamen veræ partes non ſint.

Altera definitio anguſtior eſt, quia ſolis organicis competit; ſimplices enim vt caro, membrana, circumſcriptionem nullam habent.

Vera partis definitio à Fernelio tradita.

Perfecta ſanè traditur à doctiſſimo Fernelio partis definitio. *Pars eſt corpus toti cohærens, communi vita coniunctum, & ad illius functionem, vſúmve accommodatum.* cap. 2. lib. 2. ſuæ Phyſiologiæ.

Partium quædam principia exiſtunt.

Philoſophis vnicum eſt principium, Medicis plura.

Ariſtoteli vnicum eſt principium, Medicis plura. Galenus *lib.* 6. *cap.* 7. *de vſu partium*, principium definit neceſſitate, vt ea pars priùs pars dicenda ſit, quæ ad vitam eſt neceſſaria. Idem confirmat *cap.* 1. *lib.* 14. *de vſu partium.* hac ratione tres tantùm erunt principes partes, Cerebrum, Cor, Hepar.

Ventriculus & Pulmo non ſunt partes principes corporis.

Obijciunt quidam Ventriculi actionem neceſſariam; Pulmonis operâ ne ad punctum quidem temporis, animal carere poſſe. Reſpondet Galenus, Ventriculi actionem non eſſe abſolutè neceſſariam, ſed tantùm ſi per longa temporis ſpatia duraturum ſit animal. Quia quæ hyeme degunt in latibulis, Ventriculi non egent actione: ad hæc clyſteres nutrientes ad Ventriculum vſque non feruntur, eorum tamen portio à Meſaraicis ad Hepar tranſportatur; viuit ergo animal ſine chyloſi quæ eſt actio Ventriculi; ſed velut docet Galenus, 6. *de placitis Hipp. & Plat.* ſine hæmatoſi, quæ actio eſt Hepatis; Pulmo abſolutè ad vitam non confert animali, ſed ad Cordis commoditatem tantùm: poſſet enim Cor per læues & aſperas arterias aeris inſpiratu frui, ſed ne extraneus aer repente irruens Cordi officeret, Pulmonem medium interpoſuit Natura tanquam ſpiritus ergaſterium.

Cerebrum, Cor & Hepar ſimpliciter & abſolutè principes ſunt corporis partes. Hepar infimæ regionis princeps.

Nos Cerebrum, Cor, Hepar, partes ſimpliciter & abſolutè neceſſarias eſſe dicimus: reliquarum partium neceſſitas, ſi quæ ſit, ab illis pendet, aut ad earum conſeruationem referenda. Hepar regionis infimæ princeps eſt vnicus. Ventriculus Hepati cibum tanquam famulus miniſtrat, Veſicula bilem, Splen melancholicum ſuccum, Renes ſeroſum

humorem expurgant, ita regiæ Hepatis domus eluuiem totam velut è culina excludunt. Solum igitur Hepar in eo ventre neceſſarium eſt, & ſuis ſumptibus tanquam dominus vniuerſi corporis familiam habet.

Cor in media regione ſedet, & ciuium omnium Regis inſtar, vitam & ſalutem tuetur. Huic famulantur Pulmo, Diaphragma, Aſpera Arteria. Cor mediæ.

Cerebrum pro tribunali ſedet in editiſſimo loco, ſingulis ſenſuum organis pro dignitate officia diſtribuens. Solæ igitur hæ partes, Cerebrum, Cor, Hepar, principes ſunt, quia illæ abſolutè neceſſariæ, reliquæ ad illarum vſum. Cerebrum ſupremæ.

Eſt altera principij definitio apud Galenum perelegans, *cap.* 10. *lib.* 6. *de placitis* Hipp. *&* *Plat.* Princeps pars ea dicitur, *quæ vel facultatem toti largitur, vel materiam ſaltem.* Hac ratione tres erunt etiam principes partes, Cerebrum, Cor, Hepar. Cerebrum animalem facultatem toti largitur, Cor vitalem, de Hepate controuerſum eſt: ſunt enim qui naturalis facultatis influxum non admittunt: ſed ſi non facultatem, ſaltem materiam toti mandat, quod ſatis eſt ad principij eſſentiam. Princeps pars quid, Galeno.

Auicenna *fen prima primi, doctrina* 5. *cap.* 1. partem principem definit, quæ habet in ſe principium primarum facultatum; vel in qua virtus aliqua earum quibus humanum corpus gubernatur, vt præcipua ſede viget maximè: ſic animalis in Cerebro, vitalis in Corde, naturalis in Hepate maximè viget. Quid Auicennæ.

Quidam ex Recentioribus partem principem definiunt, *quæ ex ſe inſtrumentum aliquod promit actiuum, & alijs communicat*: hac ratione perpetuò tres erunt principes partes: nam ſi neceſſitatem ſpectes, tres tantùm neceſſariæ: ſi facultatum principia, in Cerebro animalis, in Corde vitalis, in Hepate naturalis maximè lucent: ſi inſtrumenta, à Cerebro, animalis ſpiritus per Neruos, à Corde vitalis per Arterias, ab Hepate naturalis per Venas diffunditur. Quid Recentioribus.

Addit Galenus *hoc capite*, Teſtes non ratione indiuidui, nec enim materiam præſtant, nec ſpiritum, aut facultatem toti corpori, nec ad vitam neceſſarij ſunt, ſed principes dicuntur ob ſpeciei propagationem. Teſtes Galeno, ſunt partes principes.

Ceterùm, ſi harum partium principatus conferendus ſit, triplex nobis principium ſtatuendum erit, vnum exortus, alterum dignitatis, tertium neceſſitatis. Exortus primum eſt Hepar: vita enim definitur nutritione: nobilitate, præſtantius eſt Cerebrum, quia diuiniores eius actiones: neceſſitate prius Cor ſtatuitur. Hæ tamen partes tanta conſpiratione inter ſe connexæ ſunt, vt vna earum intercidente, reliquæ etiam earum pariter emoriantur. Principium triplex. 1. exortus. 2. dignitatis. 3. neceſſitatis.

Aliæ ab ipſis originem habent.

ARterias à Corde ortum ducere nemo vnquam dubitauit: ſed de Venarum exortu maxima eſt inter Medicos & Philoſophos con- Arteriæ à Corde ortum ducunt.

Peripateticorum opinio de Venarum principio. Opinio Galeni.

trouerſia. Ariſtoteles, *libro de generatione*, *hiſtoria*, *& partibus animalium*, Cor eſſe principium Venarum multis rationibus contendit: hunc ſecuti ſunt Auerrhoes, Themiſtius, Alexander; ex Anatomicis ſolus Veſalius. Galenus 6. *de plac. Hipp. & Plat.* Hepar Venarum eſſe principium, contra Ariſtotelem docet, firmiſſimis rationibus.

Principia duo apud Medicos.

Heparapud Medicos, quomodo Venarum principium.

Nos principium duplex ſtatuimus, vnum exortus, ſeu originis, à quo tanquam à principio materiali oritur quidpiam: alterum diſtributionis, quod appellant officij, ſeu diſpenſationis, à quo vel facultas, vel inſtrumentum, aut communis materia manat. Hepar Venarum principium ſtatuunt Medici, non exortus: Venæ enim priuſquam Hepatis caro, perficiuntur; ſed diſtributionis, quoniam ab Hepate communis materia, ſanguis ſcilicet, partium omnium commune alimentum, in vniuerſum corpus per Venas diſtribuitur: ſunt qui Hepar principium appellent radicationis, quia Venarum Cauæ, Portæ, & Vmbilicalis radices per vniuerſum Hepatis corpus ſparguntur. Hoc voluit Hippocrates *libello de alimento*; Venarum radicatio Hepar, vt radicatio Arteriarum Cor.

Quæ autem à ſe ipſis gubernantur, ſunt Cartilago.

Alia partium diuiſio.

QVoniam vniuerſi corporis ſanitas ex ſimilarium ἐυκράσια, & organicarum συμμέτρια dependent, videndum quid ſit ſimilaris pars, quid item organica. Partes ſimilares Platoni πρωτόγονα μόρια, id eſt primogenitæ; Ariſtoteli ſimplices, ὁμοιομερῆ, id eſt ſimilares, quibuſdam προσέχει μόρια, id eſt continuæ, Galeno elementa ſenſibilia, minimæ particulæ, prima corpora, vltima & extrema, alijs ſolida, id eſt plena ſui. Definiuntur quæ in partes ſibi ſimiles diuiduntur; vel quarum vniuerſæ particulæ eandem formam & temperiem retinent. Sic quælibet Oſſis portiuncula eandem habet naturam & temperamentum cum toto.

Pars ſimilaris quid.

Obiectio.

Solutio.

Similares partes quot ſunt.

Adeps, vngues, medulla, pili, non ſunt partes corporis.

Quod ſi obijcias ſimplices particulas ex humoribus fieri; humores ex alimentis; alimenta ex elementis, propterea multiplicem eſſe earum cõpoſitionem; dic humores & elementa partes non eſſe animalis; has verò ſimilares dici, quod ex alijs particulis non conſtent. Galenus inter ſimilares particulas ſtatuit Oſſa, Cartilagines, Ligamenta, Membranas, Fibras, Neruos, Arterias, Venas, Cutim, Carnem triplicem, Muſculorum, Viſcerum, & reliquarum partium vel Membranarum, Adipem, Vngues, Medullam, Pilos. Nos verò quia à partis natura has poſtremas quatuor excluſimus, nec eas etiam ſimilares appellandas cenſemus.

Partium ſimilarium duo genera.

Ceterùm partium ſimilarium duo ſtatuuntur genera. Quædam enim reuera ſimilares ſunt, vt Os, Caro; aliæ ſenſus iudicio tantùm; has Galenus nunc ſimilares, nunc organicas appellat; eiuſmodi ſunt Venæ, Arteriæ, Nerui. Reuera enim diſſimilares ſunt, quia Nerui interior ſubſtantia medulloſa eſt, exterior membranea. Similari parti opponitur diſſimilaris

ſeu

ſeu compoſita; hanc Ariſtoteles, & Galenus 1. *de elementis*, perpetuò organicam appellant; vt in Galeni doctrina idem ſit organicum & diſſimilare.

Diſſimilaris quid.

Verùm, cùm natura partis organicæ in laudabili conformatione conſiſtat, habeant autem ſimilarium partium figuram, & magnitudinem, non video quo modo non dici poſſint organicæ quæ ſint ſimilares. Exiſtimo id ſanè Galenum non ignoraſſe: ſed quoniam in diſſimilaribus, figura & compoſitio magis ſunt conſpicuà, has κατ᾽ ἐξοχὴν & abſolutè organicas appellauit: vel dicamus organicum duobus modis conſiderari; vel quatenus figuratum eſt; ea ratione ſimilares ferè omnes erunt organicæ; aut organicum dicitur quod ſolùm actionem edit organicam, hac ratione ſolæ diſſimilares organa dici debent; Oſſis figura & magnitudo vſum quidem præſtant toti organo, ſed Os ſolum actionem nullam reddit organicam: Vena, & Muſculus, quantumuis ſimpliciſſima ſint organa, actionem edunt organicam: illa ſanguinem & continet & diſtribuit; hic motus voluntarij organum eſt.

Excuſatur Galenus.

Organicum duobus modis conſideratur.

Sed hæc clariora euadent ſi organi naturam aperiamus. Galenus *primo Methodi, cap. 6.* inſtrumentum definit *animalis partem, quæ perfectam edere actionem poteſt.* Meliùs definiretur organum, *pars, quæ ſola ſibi propriam & peculiarem aut vniuerſo corpori communem edit actionem.* Similares ea ratione non erunt organa; quia nutritio quæ ſimilaris eſt actio, non vni ſoli, ſed omnibus ſimul conuenit. Nutriuntur Oſſa, Cartilagines, Membranæ, Carnes; at actio organica vni ſoli organo conuenit; ſolus Muſculus mouet; ſolus Oculus videt.

Organũ quid, ex Galeno.

Ex authore.

Similarem actionem appello quæ à temperie ſola partis inchoatur & abſoluitur, & quæ à minima partis portiuncula editur integra & perfecta. Eiuſmodi eſt nutritio, cui famulantur attractrix, retentrix, aſſimilatrix, & expultrix. Sic quælibet Oſſis portiuncula nutritur, quia Oſſis forma vbique eſt ſimilaris, aut tota: huius actionis ſimilaris cauſa proxima eſt temperies, vt docet Galenus *cap. 9. lib. v. de vſu partium.*

Similaris actio quid.

Actio organica ea dicitur quæ à temperie ſola nec inchoatur, nec abſoluitur, nec niſi à toto organo perfecta editur. Sic Viſio, quæ Oculi eſt actio, non fit ab Optico, & Cryſtallino ſolo, ſed à toto Oculo. Huius actionis forma non eſt temperies, ſed laudabilis compoſitio.

Actio organica quid.

Galenus 1. *Meth. & lib. de differentijs morborum*, quatuor organorum ſtatuit ordines: primi ordinis organa appellat ſimpliciſſima: eiuſmodi ſunt Venæ, Arteriæ, Nerui, Muſculi. Secundi ordinis organa ſunt quæ ex primis componuntur, vt Digiti; tertij quæ ex ſecundis, vt Manus; quarti quæ ex tertiis, vt Brachium, Thorax, Caput, Venter inferior.

Quatuor organorum ordines apud Galenum.

Rurſum in quolibet perfecto organo quatuor partium genera obſeruat: primum earum eſt quæ actionem edunt, vt in Oculo, Cryſtallinus humor: ſecundum, earum ſine quibus non fit actio, vt in Oculo humores reliqui (ſine ijs non fit Viſio). Opticus neruus: tertium earum eſt à

In quolibet organo quatuor partium genera.

quibus meliùs fit actio, vt in Oculo Muſculi & Tunicæ, Membranæ Oculum inuoluentes: poſtremum genus earum eſt quæ actionem,&organum conſeruant, vt interior cauitas Oculi, Orbitam vocant & Cilium.

Indicia autem.

EXpoſiturus ſingularum partium ſigna à præcipuis orditur: & quia Cerebrũ dignitatis ordine reliquis præſtat, quòd diuiniores ſint eius functiones, à Cerebro diſputationem aggreditur omnem. Signorum autem Cerebri quædam ſunt inſita aut interna; alia externa & adſcititia.

Interna Cerebri bene conſtituti ſigna.

Internorum quinque ſtatuunt fontes: primus eſt à totius Capitis conſtitutione: ſecundus à ſenſu tam communi, quàm particulari: tertius à motrice facultate: quartus à principibus, quas principes appellant: eiuſmodi ſunt Phantaſia, Memoria, Intelligentia: poſtremus ex facultatibus Cerebri naturalibus, attractrice, retentrice, aſſimilatrice, expultrice.

Externa.

Externa ſigna ſumuntur ab ἀπάθεια & συμπάθεια. Εὐπάθεια, hoc eſt leuiſſima occaſione offendi, & morborum cauſis minimè obſiſtere, ſignum eſt morboſæ conſtitutionis. Δυσπάθεια verò, bona & ſalubris; ex ijs omnibus conſtitutionis & temperaturæ Cerebri certiſſima ſigna ducuntur.

Paruum igitur Caput.

Capitis limites apud Galenum & Hippocr.

CApitis nomine non intelligit Galenus totum id quod à vertice Capitis ad Clauiculam vſque circumſcribitur. Sed cum Hippocrate, id tantùm quod Cerebri domicilium eſt & propugnaculum.

Caput quid.

Huius Capitis deſcriptio eſt elegãs apud Hippocratem *libro de vulneribus Capitis*, Caput propugnaculum eſt Cerebri, cuius caluaria duplici Oſſe contexta, diploe intertexta, carunculis, venuliſque obſita, deſuper circumfuſa eſt pericranio, cute capillata velato; ſubter verò adiacet duræ meningi. In ea igitur Capitis conſtitutione tria conſiderat Galenus, *hoc capite*, magnitudinem, figuram, capillitium.

Paruum caput vitioſum.

Paruum Caput vitioſæ conſtitutionis Cerebri ſignũ eſt, quia hæc inopiam ſpermaticæ materiæ, & formatricis facultatis imbecillitatem arguit.

Magnum caput qua ratione conſiderandum vt laudetur.

Magnum Caput ſiquidem à formatricis robore fiat, & ſpermaticæ materiæ copia, in bonis ducendum; at ſi à materiæ ſolius copia, non eſt laudandum: vtrum autem à robore formatricis magnum ſit, vel non, id à figura dignoſcet Medicus, & ab exortis; exoriuntur autem à Cerebro & Capite, Ceruix, ſpinalis medulla, Oſſa reliqua, neruoſum genus: ſi enim magnitudini Capitis reſpondeat reliquorum Oſſium magnitudo, valida ſit Ceruix, Spinalis Medullæ, & Neruorum adſit robur, arguunt hæc formatricis robur.

Figura capitis duplex.

Figura Capitis duplex, naturalis, & non naturalis: naturalis rotunda eſt, ſed aliquantulum oblonga, anteriore & poſteriore parte proceſſus habens, & vtrinque ad latera depreſſa: rotunda ob magnitudinem, robur,

faciliorem motum, dyſpathiam: oblonga, vt Cerebrum & Cerebellum contineret, anteriore parte emicans ad exortum proceſſuum mammillarium, quæ organa ſunt Odoratus; poſteriore ad exortum Spinalis Medullæ; depreſſa eſt ad latera, tum ob eandem rationem, tum vt Oculus perfectiùs obiecta cerneret, & auditorius meatus Oſſi Temporum inſculperetur.

Naturalis cur rotunda, cur oblonga.

Figura Capitis non naturalis multiplex eſt, quædam ex arte rotunda, quæ proiecturam nullam habet, Græci στρογγύλον vocant: altera acuminata, Græci φοξὸν dicunt, vel à nomine φαῦξον, quod acutum ſignificat, & vt vult Euſtachius à φλοξὸν, flamma, quod flammam denotat, at flamma in acutum vergit. Tale fuit Therſitis caput apud Homerum 2. *Iliados.* Eſt autem acuminatum tribus modis; vel cùm prior eminentia perit tantummodo; vel cùm poſterior ſola; vel cùm vtraque ſimul. Pro figurarum hac diuerſitate varius eſt apud Galenum ſuturarum numerus: ſi enim anterior proceſſus deſit, deeſt Coronalis ſutura; ſi poſterior Lambdoides; ſi vterque ſimul, duæ apparent ſuturæ quæ ſeſe interſecant in modum literæ X.

Non naturalis multiplex eſt.

Acuminatum tribus modis dicitur.

Ex ijs quæ ab eo habent ortum.

ALterum ſignum optimæ conſtitutionis Capitis ſumitur ab exortis: numerantur autem inter orta Nerui, Dorſalis Medulla, Ceruix, & reliqua Oſſa. Nerui autem nomine non συνδεσμον, id eſt vinculum & ligamentum intelligimus: hoc enim ab Oſſe ortum ducit, & vt ſcribit Hippocrates, *libro de locis in homine*, colligat articulos, & Oſſibus adhæret, per hoc fit ea ſpecies ſymphyſeos, quam ſyneuroſin vocant: neque etiam extremitatem Muſculi, quam ἀπονεύρωσιν ſeu tendinem vocant, ſed Neruos voluntarios, qui propriè νεῦρα & πόνοι dicuntur ab Hippocrate, idque ab officio; νεύειν enim flectere ſiue nutare eſt, & τείνειν tendere. Definitur Neruus hîc, *Pars ſpermatica interiore parte medullaris & fiſtuloſa, exteriore membranea, ambabus quippe meningibus tecta, ſpiritus animalis delator ad ſenſum & motum.*

Neruus propriè quid.

De Neruorum exortu certant Medici & Peripatetici. Ariſtoteles, *libris de Hiſtoria, & de partibus animalium*; Alexander, *libro de Anima*; Auerrhoes, contendunt Neruos à Corde oriri, & volunt ex Cordis baſi Neruulum aſcendere ad Cerebrum, ibi multiplicari vt mira ſit fœcunditas Cerebri. Eraſiſtratus iunior, vt ſcribit Galenus 7. *de placitis Hipp. & Plat. cap.* 3. Neruos à Cerebri membranis ortum ducere exiſtimauit: ſed ætate prouectior & vſu rerum doctior ab hac ſententia reſiliit, & Medicorum ſententiam amplexus eſt. Eſt autem Medicorum opinio Cerebrum Neruorum eſſe principium; & exortus, quod eadem ſit Neruorum, & Cerebri ſubſtantia medullaris; & diſpenſationis, quod ſpiritus animalis qui in Cerebri Ventriculis eſt, per Neruos diſtribuatur. Hoc voluit Hippocrates, *libello de oſſium natura*. Idem ſentit Galenus 1. *&* 2. *de placitis Hipp. & Plat.* & *lib. de neruorum diſſectione.*

Neruorum exortus.

Neruorum vſus.

Neruorum duplex eſt vſus, *cap. 16. lib. 1. de vſu partium, & 1. de motu muſculorum*; prior ad ſenſum, alter ad motum. Senſus organum eſſe hæc demonſtrant, quod nulla pars ſentiat ſine Neruo; & quod ligatis, præciſis, interceptis, refrigeratis Neruis, aut alio modo affectis, priuatio fit ſenſus. Alter Neruorum vſus eſt ad motum: licèt enim Muſculus ſit organum voluntarij motus, non mouet tamen ſine facultatis & ſpiritus animalis influxu: influit enim per Neruos. Elegans eſt Galeni ſimilitudo, *lib.1. de cauſis reſpirationis*; Muſculos enim equo confert; Neruos habenis; appetitum equiti: quemadmodum eques equum habenis impellit, ita facultas appetens Neruis Muſculos mouet.

Ex ijs cùm conſtet Cerebrum Neruorum eſſe principium; ſit autem à nobis diuiſum Cerebrum in anterius & poſterius; videndum qui Nerui ab anteriore, & qui à poſteriore Cerebro oriantur. Galenus *cap. 14. lib. 9. de vſu partium, cap. 5. lib. 7. de placitis Hipp. & Plat.* Neruos ſenſificos ab anteriore Cerebro, motorios à poſteriore oriri docet: item duros omnes ad motum, molles omnes ad ſenſum deſtinatos. Sed vtraque propoſitio ſi abſolutè, & in vniuerſum enuntietur, falſa eſt. Nam non omnes ſenſorij à Cerebro; non omnes motorij à Cerebello; non omnes motorij duri; non omnes ſenſifici molles; imò motorij quamplurimi quibuſdam ſenſificis ſunt molliores. Secundæ coniugationis Neruus mouet Oculum, & oritur ab anteriore Cerebro: Nerui omnes, qui Thoraci, Humeris, Cruribus ſenſum dant à Spinalli Medulla, non à Cerebro oriuntur.

Alterius propoſitionis falſitas ita conuincitur. Nérui quo longiùs abſunt à Cerebro, eo duriores: Neruus ſextæ coniugationis ſtomachicus, lõgiùs abeſt à medullari Cerebri ſubſtantia, quàm ſeptima & ſecunda cõiugatio. Eſt igitur Stomachicus qui Ventriculo ſenſum dat, durior ſecundo & ſeptimo pari, quæ mouent. Non itaque quod mollis eſt Neruus ſenſum; quod durus ſit, motum miniſtrat: ſed cùm omnis Neruus ſenſu tactus ſit præditus, & vtramque facultatem ſentiendi & mouendi habeat, etiam ex Galeno, 1. *& 7. de anatomicis adminiſtrationibus*; inde ſequitur vnicum & eundem Neruum poſſe ſenſus & motus authorem eſſe, pro varia partium in quas inſeritur ratione; ſi enim in Muſculis inſeratur, ſentiet & mouebit ſimul, cùm vnicus ſit ſpiritus animalis ſenſus & motus author; ſi in partes non muſculoſas, vt membranas & cutem, ſentiet tantùm, non mouebit: quia Muſculus organum eſt voluntarij motus. Septima coniugatio dat ſenſum Ventriculo, dat motum Laryngi. Quinta coniugatio dat ſenſum Auri, dat motum Temporalibus Muſculis.

Et ſenſus ibi locatos.

Sentiendi & mouendi facultatem à Cerebro per Neruos influere demonſtratum eſt: ſed an ſola facultas influat, an cum facultate σωματικὸν,

id eſt corporeum quid, controuerſum eſt; dubitat hac de re Galenus *cap. 4. libri 7. de placitis Hipp. & Plat. cap. 6. & 7. de locis affectis*: nos cum facultate ſpiritum corporeum influere exiſtimamus; quoniam non edit functiones ſine ſpiritu Anima: obſtructio Nerui ſenſum & motum intercipit; at obſtructio facultatem non impedit, ſed corpus: dilatatio Pupillæ clauſo alterutro Oculo non fit à facultate, ſed à ſpiritu. Motus omnis animalis tandem ſi continuus ſit, fatigatur, exhauſtis & diſſipatis ſpiritibus. Poſtremò ſpiritum requiri ad ſenſum & motum hæc indicant neceſſariò, quod pereat interdum motus illæſo ſenſu in vno & eodem Neruo, quia pauca ſpiritus irradiatio ſenſus quidem author eſſe poteſt, ſed non motus, cùm ſenſus perpetiendo, motus agendo perficiatur; at maiore facultatis robore ad agendum quàm ad ſentiendum opus eſt.

Quæſtio. An facultas ſola, an cum facultate corporeum quid influat per Neruos.

Vnicum ſupereſt inquirendum, cùm Cerebrum ſenſus & motus principium ſit, an moueatur & ſentiat ipſum.

An Cerebrum moueatur & ſentiat.

Moueri Cerebrum nemo niſi cœcus negabit: vulnerato enim Cerebro, detractis membranis Cerebri, motus deprehenditur. Sed cùm motus apud Philoſophos ſit multiplex, naturalis, animalis, & violentus, quo motu Cerebrum moueatur obſcuriſſimum eſt. Viſum enim eſt quibuſdam Cerebrum animalis motus principium eſſe non poſſe, ni ipſum voluntario cieatur motu: ſed cùm ſponte ſua, non naturâ moueatur Cerebrum, & nulla arte contrahi poſſit diſtento Thorace, non videtur voluntarius. Violentum nemo dixerit, opponitur enim Ariſtoteli 2. *de Anima*, violentum ei quod eſt ſecundum naturam. Eſt igitur naturalis Cerebri motus.

Qualis ſit Cerebri motus.

Vtrùm autem proprio motu; an Arteriarum contingat, diſcrepant Medici. Exiſtimant Neoterici omnes, Cerebrum non proprio motu, ſed alieno, id eſt Arteriarum moueri: nec reſpirare, nec contrahi aut diſtendi eius Ventriculos. Galenus contrà, Cerebrum propria vi & inſito motu reſpirare contendit, *libro de organo odoratus*. Cerebro, *inquit*, natura non denegauit motum, quo ſpiritum trahat ad nutritionem, & refrigerationem, & eundem reiiciat ab excrementorum expurgatione: Galeni authoritati adſtipulatur ratio: Certiſſimum eſt ſpiritus animales in Cerebri Ventriculis generari: ſpiritus cùm ſit calidiſſimus & aereus, aeris reſpiratione indiget, vt nutriatur, & refrigeretur: ſed & nulla ſpirituum generatio ſine excrementis. Debent igitur animalis ſpiritus excrementa propelli, quod ſola expiratione perficitur. At aeris in anteriores ſinus inſpiratio & eiuſdem expiratio non fit per Arterias, ſed per tubercula Mammarum papillis ſimillima, à quibus vnà cum aere, odor etiam fertur. Motus ergo Cerebri qui exſpiratione & inſpiratione conſtat, à Cerebro eſt, non ab Arteriis: Aerem porrò per tubercula inſpirari ita demonſtratur: nũquam enim ſentitur odor quantumuis impetu pellatur ad Nares, niſi inſpiretur aer: at per eos proceſſus, non per Arterias fertur odor. Nullæ enim in Oſſe Ethmoide apparent Arteriæ. Per eoſdem igitur ductus trahitur aer, & fertur ad anteriores ſinus.

De Cerebri motu Galeni opinio.

De Cerebri ſenſu Galeni opinio.

De Cerebri ſenſu eadem videtur controuerſia. Galenus *cap. 8. lib. 1. de cauſis ſympt.* vult Cerebrum non ſentire, ſed de omni ſenſu diiudicare, quod organum omne deceat eſſe ἄποιον. Vt ergo Cerebrum odores, ſapores, colores non ſuſcipit, ita nec tactu ſenſilia percipit. Denique Cerebrũ ea ratione ſentit qua mouetur, ſenſu pollet naturali quo noxia expellit irritatum. Vnde quaſſationes & concuſſiones, colliſiones: Cerebrum in ſternutamento & epilepſia mouetur ad nutritionem, refrigerationem, & expurgationem ſpirituum animalium.

Earum autem operationum quæ obtinent principatum.

Facultatum animalium diuiſio.

FAcultatum animalium aliæ ſunt ſenſificæ, aliæ motrices, aliæ principes. Sentiens facultas duplex; externa, cuius obiectum ſingulare eſt; & interna, cuius obiectum commune: facultatem hanc philoſophi primarium ſenſum dixêre; vulgus ſenſum communem vocat; hic ſolus imaginum conſtituit diſcrimina, & in Cerebri ſubſtantia velut pro tribunali ſedens ante ſe poſitas, & ad pedes, genúque aduolutas jacentes rerum imagines contemplatur: hic dulce ab amaro diſcriminat, & album à dulci diſcernit. Hunc Ariſtoteles circuli centro confert, quod ad eum externorum ſenſuum ſpectra tanquam ad iudicem & cenſorem ferantur, vt ad centrum lineæ omnes.

Sentiendi hanc vim interiorem ſequuntur principes facultates, primũque imaginatrix, quæ ſpectra eadem, ſed puriora, & ab omni materiæ cõtagio libera concipit, apprehendit, retinétque, vt dilapſis ijs quæ ſenſus ciebant, illorum tamen veſtigia in nobis hæreant. Hanc conceptionem facultatum vocamus, per quam ſuprema illa vis animæ intelligens concitatur, & expergiſcit ad ſpeculandas vniuerſarum rerum ideas: hæc tandem omnia recipit memoratrix, quæ tanquam fidiſſima tutrix, & vniuerſorum ſenſuum communis arcula ſeruat, ac condit.

Tot ſtatuuntur à Philoſophis, & Medicis animales facultates, ex quibus omnibus ſigna optimæ conſtitutionis Cerebri deſumuntur. Quemadmodum enim Galeno, 1. *de locis affectis*, actio læſa partis affectæ certiſſimũ eſt argumentũ, ita actionis integritas organi perfectionem indicat.

De ſenſificis iam dictum eſt in genere, nunc de principibus facultatibus diſputat Galenus, & ex ingenij ſubtilitate, aut tarditate, diſcẽdi facultate, opinionum conſtantia aut leuitate colligit conſtitutionem Cerebri. Primùm quia effectus eſt ſignum ſuæ cauſæ: ſubtilis autem ſubſtantia Cerebri parit ingenij promptitudinem, vt craſſities hebetudinem: ſanè qui sũt ingenioſi habent Cerebri ſubſtantiam tenuem, qui tardi craſſam. Ingeniũ porrò hîc appellat Galenus quod Plato & Ariſtoteles ἀγχίνοιαν, id eſt ſolertiam, quæ definitur *inueniendi & coniiciendi promptitudo*: diſcendi facilitas, quam εὐμάθειαν Græci nuncupant, oſtendit ſubſtantiam Cerebri mollem & humidam, δυσμάθεια verò ſiccam & duram.

Solertia quid.

Memoria facilis idem fere arguit: puelluli, quia ſunt humidiore Cerebro, ſenes quia ſicciſſimo non valẽt memoria, ſed vt mollis cera facilè ad-

mittit impreſſionem,eam tamen diu non retinet;ferrum autem difficiliùs ſculpitur,ſed impreſſam imaginem non facilè deponit. Ita quibus Cerebrum molle eſt & humidum, facilè quæ volunt memoriæ mandant, ſed mox obliuiſcuntur:contrà,quibus Cerebrum ſiccum eſt & durum,difficiliùs notiones mandant,ſed in theſauro memoriæ ſemel reconditas diu cuſtodiunt. Qui verò Cerebrum habent vtraq; qualitate temperatum, memoriæ ſunt portentoſæ.

Feliciſſimam memoriam quæ efficiant.

Poſtremò opinionum leuitas & incõſtantia Cerebrum arguit calidum, quia caloris proprium eſt continenter mouere;pertinacia verò & conſtãtia frigidum,quia frigus ignauum:ſic melancholici omnes pertinaces.

Differt autem opinio à ſcientia primùm efficiẽte. Eſt enim opinio opus phantaſię aut imaginationis, ſcientia intellectus:tum fundamento; quia opinio nititur leui coniectura, aut veriſimili ratione, ſcientia verò firmo & neceſſario argumento. Poſtremò,quia opinamur eſſe quę nec ſunt,nec eſſe poſſunt; intellectus autem quod verum eſt apprehendit. Vnde patet cur ſapiens conſtans ſit, opinator verò inconſtans & leuis.

Opinionis à ſcientia diſcrimen.

PRINCIPIA.

An facultates principes ſedibus ſint diſcluſæ, an à temperie Cerebri pendeant.

DE principibus facultatibus duo inquirenda,an ſedibus ſint diſcluſę; an à temperie vel à conformatione Cerebri pendeant. Volunt Arabes multas eſſe manſiones in Cerebro,& ſingulis facultatib. ſingulas aſſignant ſedes.Phantaſiam in anterioribus Ventriculis; Rationem in medio; Memoriam in poſtremo locant. Quod imaginatio cùm ſit cõceptio, requirat molliorem Cerebri ſubſtantiam; Memoria duriorem, vt reconditas notiones diu teneat; Ratiocinatio mediocrem. At anterior Cerebri pars mollior,poſtrema durior,medio ſe habet loco; ſed hæc diſcretas eſſe ſedibus facultates docent:quòd læſâ vnâ earum, remaneat altera incolumis:ſic læditur ſæpe Imaginatio,illæſa Ratiocinatione:& contrà,vt docet Galenus *cap.3.lib.de ſymptom.diff.* Scribit Ariſtoteles in *phyſiognomicis*, valere eos memoriâ quibus amplum Occiput, & quibus Sinciput ac Frons prominent, ijs felix Imaginatio. Poſtremò cur varios in Cerebro conſtruxit ſinus,& ex ijs nobiliores alios,niſi vt eſſent principum facultatum domicilia?Hæc Arabes.

Arabum opinio, de facultatum principum ſede.

Cõtrà Græcorum princeps Galenus has facultates vnicâ ſede firmari, eodem inſtrumento vti, efficiendi tamen rationem diuerſam eſſe docet, non quod in epilepſia, mentis & ſenſuum eſt oblæſio; at non omnes occupat hæc Ventriculos: in Cerebri inflammatione, nunc Imaginatio, nunc Ratio; nunc ſola Memoria læditur. At quis dixerit vnicum ſinum in Phrenitide, inflammatione obſideri? Sint ergo in eadem ſubiecti particula principes facultates,quarum munia Cerebri temperie vtens,

Galeni opinio Arabum ſententiæ contraria.

exercet anima: ſic in vna & eadem Oſſis particula, vt & in Ventriculo diuerſæ inſunt facultates, attractrix, aſſimilatrix, retentrix & expultrix, quarum licèt vna ſæpe afficiatur, illæſâ alterâ, non dixerit propterea quis ſedibus eſſe diſcluſas.

An facultates principes à Cerebri temperie pendeāt.

Vtrùm verò principes facultates à temperie Cerebri pendeant: vel à conformatione, obſcuriſſimum eſt. Scribit Galenus, 7. *de placitis Hipp. & Plat.* cauſam prudentiæ eſſe varietatem ſtructuræ, & magnitudinem Cerebri. Figura Capitis naturalis ſphærica, oblonga, vtrinque ad latera depreſſa, anteriore & poſteriore protuberans, ſignum eſt hominis prudentis: contrà acuminatum, fatuum & ſtolidum arguit: pereunt ſtructurâ Cerebri læſâ, vt in Apoplexia, Epilepſia, principes facultates, nondum vitiato Cerebri temperamento. Videntur igitur facultates principes exerceri à ſola ſubſtantia: alij contrà facultatum principum proximam cauſam agnoſcunt temperiem ſubſtantiæ medullaris & ſpirituum Cerebri: quod voluiſſe videtur Hippocrates 1. *de diæta*, Plato *in Theæteto*, Galenus 8. *de vſu partium, cap.* 13. necnō *libello quod animi mores ſequuntur temperiem corporis. In 6. Epid.* tum *cap.* 6. *lib.* 3. *de locis aff.* temperiem Cerebri, mentem appellat. Enarrans hunc Hipp. aphoriſmum, *epileptici fiunt melancholici, & melancholici epileptici*, prout, *inquit*, in hanc vel illam partem repit humor, fit vtriuſque affectus metaſtaſis. Nam ſi in corpus & ventres effundantur, fiunt epileptici, ſi verò in mentem melancholici.

Prudentis hominis ex capitis conformatione ſignum.

Nos quid ſentiamus.

Nos animam functionum principum efficientem & primariam cauſam agnoſcimus, quæ duobus mediis, conformatione & temperie cauſas exequatur.

Cerebri conformatio quid. Temperies quid.

Conformationem intelligo Cerebri amplitudinem, ventriculorum & ſpirituum ſufficientium, motus & ſenſus intelligentiæ. Temperies verò ſpirituum, & ſubſtantię medullaris. Ex his concludimus principes actiones non eſſe abſolutè organicas, quia læduntur in melancholicis & phreniticis illæſâ ſtructurâ Cerebri, nec pariter ſimilares, quia compreſſis & colliſis Ventriculis, illæſa temperie vitiantur: ſed mixtas eſſe actiones ex organica & ſimilari, qualis eſt actio Cordis & Ventriculi actio officialis communis.

Siquidem Cerebrum ſortiatur bonam temperiem.

Duo ad conſtitutionem ſpectant, temperies & conformatio.

PRopoſuit Galenus in vniuerſum ſigna optimè conſtituti Cerebri. Cùm autem ad conſtitutionem duo ſpectent, temperies & conformatio, exponit primùm ſigna temperiei, eiúſque temperatiſſimæ, quod hæc reliquarum omnium ſit velut regula. Adiungit autem quod *ſuperioribus capitibus* omiſerat: ſigna tria, quorum vnum ab actionibus naturalibus: alterum à pilis: tertium ab his quæ extrinſecus occurſant ſumitur.

Excrementa

Excrementa quæ per.

SIgna coctricis Cerebri facultatis ſumuntur ab excrementis. Excrementa Cerebri quædam ſunt tenuia, quæ vaporis & fuliginis inſtar inſpirant ſurſum per meatus ferè inſenſiles; alia craſſiora, quæ per patentes & conſpicuos ductus deorſum expurgantur: illis tenuioribus abundat Cerebrum ratione ſitus; inſidet enim cucurbitulæ inſtar, trunco corporis, ſorbens, trahénſque ab infernis inſpirationes; his craſſioribus ob frigidam & humidam temperiem ſcatet magis quàm reliqua Viſcera: craſſiorum autem quædam ſunt aquea & pituitoſa; quædam bilioſa & melancholica: aquea ex reliquijs & coctione crudioris ſanguinis: bilioſa & melancholica ex caloris vi tandem aſſata generantur: tenuia & fuliginoſa excrementa, cùm ſua leuitate ſuperiora petant, per meninges, cranium & cutim expirant; per meninges verò & cutem non aſpectabili, ſed inſenſibili ductu: eſt enim earum corpus ἀραιόν, id eſt multis foraminulis in viuentibus peruium: at Oſſis denſitatem cùm permeare non poſſint fuligines, ſuturis diſtinctum eſt Cranium, & in diploë rarum, multis venulis, arteriolis, carunculis intertextum. *Cerebri excrementa quæ.*

Craſſiora excrementa conſpicuos habent canales ad expurgationem. Hippocrates, *lib. de glandulis, & de locis in homine*, ſeptem ſtatuit ductus. Galenus *hoc capite* quatuor, Palatum; Nares; Aures; Oculos; *cap. 1. lib. 9. de vſu partium*, palatum & nares tantùm nominat. 1. *de ſymptom. cauſis, & 8. de vſu partium*, ſolum palatum vult eſſe idoneum expurgationis locum. *Comment. ad aphor. 21. ſect. primæ*, damnat expurgationem Aurium, nec expurgationem per Oculos vult eſſe naturalem. Ita ſentit Galenus de excrementis Cerebri, & de ductibus eorum varia docet Galenus; nos diſſidentes locos ſociabimus. Volumus Cerebri excrementa varia per varios ductus purgari: eorum autem alios eſſe ordinarios, alios extraordinarios: Ordinarij, conſueti, & maximè naturales pituitæ expurgandæ ſunt Palatum & Nares; magis tamen palatum; quia Nares odoratus organa ſunt. Docet Anatome à tertio Cerebri ſinu ductum ferri conſpicuum ad Cerebri baſim per tenuis membranæ particulam, per quam tanquam manicam Hippocratis, per modum infundibuli pituita colatur, aquoſúmque humorem excipit Glandula, carne poroſa & bibula; quem tandem per cunei foramina in Palatum & Os pedetentim inſtillat. Quod ſi aliquando anteriores Cerebri Ventriculi mucoſa illuuie diffluant, ſtillat per tubercula Mammarum papillis ſimillima in Oſſa cribriformia in Nares; Bilioſa per Aures expurgantur. Philoſophantur quidam ideo reijci bilioſa per Aures, vt calore & ſiccitate tueantur Aurium Oſſa præ ſiccitate ſonora. Pituitam verò per Os & Nares, vt patuli illi meatus ea humiditate prohibeantur ſiccari. Sunt alij ductus extraordinarij, non conſueti, nec familiares naturæ per quos

Canales ad expurgationem excrementorum Cerebri.

Ductus alij ordinarij, alij extraordinarij.

Ordinarij qui.

Vnde bilioſa Cerebri excrementa.

Extraordinarij qui.

Cerebrum copiâ humoris grauatum ſeſe exonerat. Eiuſmodi ſunt Oculi, Oeſophagus, aſpera Arteria, Spinalis Medulla & Nerui; per Venas & Arterias ſæpe fit humorum decubitus. Hinc phlegmonæ Glandularum, Ophthalmiæ, Aurium inflammationes.

Excrementa Cerebri qualia eſſe debēt.

Ceterùm excrementa hæc in Cerebro temperato moderata ſunt, in ſubſtantiæ qualitate, quantitate & excretionis tempore. In ſubſtantia, quia nimiùm craſſa ſunt, nec fluida; in quantitate, quia copiâ non luxuriant; in qualitate, nec acria ſunt, nec ſalſa; in excretionis tempore, vt præſertim à coctione excernantur.

Talibus igitur capilli Capitis.

VT color cutis arguit humoris dominatum, ita pilus qui in cute efflorеſcit, quia fuligo tingitur colore humoris dominantis; quia ergo puelluli ſunt pituitoſi, capillos primò habent albos, deinde aucto paulatim calore ſubrufos, tandem flauos; auctâ bile in calore.

Medij ſunt inter eos.

Capilli vnde criſpi.

CApilli ſunt criſpi, vel à cauſa externa, vt aduſtione; vel à cauſa interna, nempe ſiccitate; à contrarijs cauſis fiunt plani, temperatis ergo medij ſunt pili inter criſpos & ſimplices.

Non tamen facilè caluitiem.

Caluitiei cauſa.

GAlenus cauſam caluitiei agnoſcit ſiccitatem, quam definit ex Ariſtotele, *priuationem humoris lenti*. Apud Hippocratem pueri & eunuchi non caluеſcunt, quia humore lento & multo abundant: ſenes eius inopia caluеſcunt, necnon hectici.

Signa calidi Cerebri.

Cerebri temperies. Ariſtotelis & Galeni de ea diſſidium.

COnſentiunt in hoc Medici & Peripatetici Cerebrum in actiuis qualitatibus eſſe calidum, in paſſiuis humidum: diſſentiunt tamen in quibuſdam. Nam Ariſtoteles 1. *de partibus animalium, cap. 7. & cap. 5. lib. de ſomno & vigilia*, Cerebrum actu frigidiſſimum eſſe ſcribit, refrigerandi Cordis gratiâ. Medici tactu calidum ſtatuunt: Galenus enim 8. *de plac. Hipp. & Plat.* Cerebrum quouis ambiente aere, etiam æſtiuo, calidius aſſerit; quia à quolibet circumfuſo aere refrigeratur. Poſſumus Galenum & Ariſtotelem ita conciliare, vt Cerebri duplex ſit temperamentū, inſitum, & influens; inſita temperie, propria compoſitione & ſubſtantia, quia medullare & frigidiſſimū cenſeri debet: influente verò calidum: eſt enim vndequaque vaporibus calidiſſimis perfuſum, & ſpiritibus, necnon arteriolis, & retibus intertextum: ſi innatam ſpectes temperiem vult

Conciliatio.

Galenus eandem eſſe Cerebri & Spinalis Medullæ, quia eadem ſubſtantia medullaris; ſi influentem, Cerebrum Spinali Medulla calidius dicetur, *cap. 9. lib. 2. de temp.*

Sunt qui dicant Cerebrum abſolutè & ſimpliciter calidum eſſe, & frigidum dici temperatè. Sed errant. Nam ſi frigidius eſt Cerebrum cute, quę temperata eſt, & medium obtinet, videtur Cerebrum abſolutè dici frigidum, Galeno. Influente verò temperie, frigidum eſſe debuit, ne accenderetur membrum perpetuæ cogitationi dicatũ: ne ſpiritus animales tenuiſſimi euaneſcerent; ne tandem motu temerario furibundi eſſent, & ſenſationes deliræ, quales ſunt phreniticorum. Sit ergo in actiuis qualitatibus frigidum; in paſſiuis nemo humidum eſſe dubitat inſito, & influente temperamento; molle ſiquidem tangenti apparet; creatum autem à natura humidum, tum ad perfectiorem ſenſionem; fit enim ſentiens patiendo; at humida faciliùs rerum imagines & ſpectra ſuſcipiunt, tum ad exortum & propagationem neruorum, qui ob duritiem flexiles non fuiſſent; tum quia ob pondus & duritiem nimiùm grauaret. Poſtremò, ne inflammaretur perpetuæ motioni & ſenſioni dicatum Cerebrum, ſicut articulis laxioribus concretum pingue, quo illinirentur, appoſuit. Nam Cordi aquam, Oculo glandulas: eſt autem, ſi vtramque qualitatem inter ſe conferas, Cerebrum humidius quàm frigidius: nam inter partes humidas tertius huic ordo debetur; inter frigidas fere poſtremus.

Quare Cerebrum debuit eſſe frigidum.

Quare humidum.

Signa calidi Cerebri.

IN ſingulis Cerebri temperamentis dignoſcendis, ex ijſdem fontibus ſigna haurienda, à quibus temperamenti ſigna deſumpſit Galenus. Primùm ergo, qui ſunt calido Cerebro habent motus celeres tam animi quàm corporis: facit enim calor mobiles, & tenues ſpiritus, & ideo ſolertes ſunt & ingenioſi; habent etiam ſenſus externos faciles. Ad internum ſenſum pertinent ſomnus & vigilia. Vigiliæ cauſa primaria ſiccitas, ſecunda calor: ergo ſunt vigiles, & non ſomnolenti, quibus Cerebrum eſt calidum: excrementa habent fere temperatis ſimilia, ſed pauciora, eáque cocta: Oculos habent ſtillantes, Venas latas, quia coloris eſt dilatare: faciem rubram, capillos micantes & criſpos: implentur denique eorum capita calidis cibis, potibus, & odoribus.

Siccioris autem Cerebri.

QVi ſicco ſunt Cerebro motus habent celeres & vehementes, non tamen permanentes: ſenſus habent perſpicaces, peruigiles ſunt, laborioſè diſcunt, & recordantur, ſed impreſſas notiones non facilè deponunt: excrementa pauca ſunt, eáque ſicca, pili duri, denſi, multi, quia ad generandam fuliginem plurimùm confert ſiccitas: criſpi, quia obliquitas meatuum ſiccitatem ſequitur.

Humidiores autem.

HVmidioris Cerebri ſigna ſunt ignauia, quia humor motui incommodat: ſtupidi ſunt, quia ſpiritus craſſi & caliginoſi: ſomnolenti ſunt, quia ſomnus multus perpetuò ſequitur humiditatem: facilè & citò diſcunt, ſed labilis eſt Memoria; excrementis abundant, ijſque crudis; capillos habent molles, raros, planos, nec citò calueſcunt.

Compoſita autem.

EXpoſuit Galenus ſigna ſimplicis temperiei; nunc ſigna compoſitæ intemperiei eadem methodo perſequitur. Horum cognitio ex ſimplicibus repetenda eſt. Hoc tantùm annotandum, vtramque qualitatem inæqualiter intendi & remitti poſſe. Fieri enim poteſt vt ſit aliquis Cerebro valde calido, non admodum humido & ſicco. Quare ad diſtinguendos hos gradus intemperiei, debet Medicus obſeruare iam commemorata ſigna particularia: ſi enim videat Medicus caloris ſigna intenſiſſima, humiditatis remiſſiora, Cerebrum eſſe calidius quàm humidius affirmabit.

Frigidæ & ſiccę.

An detur tēperies frigida & ſicca.

QVia coctio fit à calore, cruditas à frigore, ex cruditate autem humorum colluuies: Veteres negarunt dari poſſe temperamentum frigidum & ſiccum, quæ tamen non eſſe ἀσύστατα docet Galenus, exemplo Boreæ, qui frigidus eſt & ſiccus. Deinde ſi quis viuat naturæ ſuæ conuenienter & congruè, etiam imbecillo calore coquit. Quinque autem proponit ſigna particularia frigidæ & ſiccæ intemperiei: primùm, caput tangenti frigidum & minimè temperatum apparet: ſecundò, Venæ Oculorum deliteſcunt, quia frigidi & ſicci eſt anguſtare. Tertiò, à cauſis frigidis facilè offenduntur: propterea licèt natura, temperie, & ab internis cauſis, fluxioni non ſint obnoxij: tamen ſi quando frigidis offendantur, quia neque coquunt, neque reſoluunt, catharris tentantur. Quartò, ſenſus ſunt perſpicaces in tenera ætate, ſed progrediente ætate cùm iam natiuus calor deficiat, citò marceſcunt. Poſtremum ſignum ſumitur à pilis: pili tardè exeunt, rarò calueſcunt.

Sed ſufficiet de Oculis.

Viſum cæterorum ſenſuum eſſe præſtantiſſimum quæ indicent.

EXpoſiturus ſenſuum ſingularium ſigna Galenus, Oculos tantùm proponit, vt huius ſenſorij omnium nobiliſſimi exemplo exerceatur Medicus, ad expendenda aliorum ſenſuum ſigna. Eſſe autem Viſum omnium præſtantiſſimum tria indicant. Primùm, quod plures rerum

differentias nobis cõmonſtret, & præter obiectũ propriũ communia habeat quãplurima, magnitudinem, numerum, motum, ſtatum & figurã. Vnde ad ſcientiarum inuentionem aptiſſimus eſt. Secundò, operandi modus omnium nobiliſſimus; nam & in inſtanti perficitur Viſio; & ſine motu locali, & ad diſtantiſſima interualla: ſed hæc dum percipit vnum contrariorum, non impeditur à perfecta cogitatione alterius, vt videatur proximè ad naturam intellectus accedere. Quinetiam in actione ſua ſpeciem quandam præ ſe fert libertatis, quod reliquis ſenſibus denegauit Natura: Aures enim vt & Nares perpetuò ſunt patulæ: Oculi verò palpebras habent, quibus ſi velit animal poſſit non videre. Tertiò, Viſus præſtantiam obiecti nobilitas arguit: habet enim Viſus pro obiecto lumen, & qualitatum omnium colores. Propterea Stoici *lumen* appellarunt *Deum*, Theophraſtus hominis formam. Videndi organa ſunt Oculi, ὀφθάλμοι à Græcis dicti, à cernendo; Oculi ab occulendo; quod intus lateant, & velut ſinuoſa valle ſint reconditi. Tota Oculi ſtructura Muſculis ſex conſtat, quorum vnus attollit; alter deprimit; tertius adducit; quartus abducit; duo circumagunt; Tunicis ſex, Adnata; Cornea; Vuea: Aranea: Reticulari, & Vitrea: tribus Humoribus, Aqueo, ſeu Albugineo: Cryſtallino, & Vitreo: duobus Neruis, Optico & Motorio, Venulis, & Arteriolis quamplurimis: adipe copioſo: Glandulis humidum exprimentibus conſtituitur.

Oculi vnde dicti.

Oculi compoſitio.

De Oculis.

IN Oculi hiſtoria multa obuerſantur maximè inuoluta, quæ paucis expediemus: primùm quomodo fiat Viſio, tum quale ſit Viſionis organum: tertiò, quæ ſit cauſa diuerſitatis colorum in Oculo: Quartò ſintne partes ſpermaticæ Humores Oculi.

De videndi modo nobilis exiſtit controuerſia. Putat Pythagoras Viſionem fieri per luminis emiſſionem ad obiectum, eiuſdémque ad Oculum reflexionem. Empedocles & Hipparchus volunt fieri emiſſione radiorum & luminis: contendit vniuerſa Stoicorum ſecta à Corde ad Oculum ſpiritum ferri, qui ad rem vſque viſilem extendatur. Volunt Optici omnes manare ab Oculis radios ad rem ſpectabilem pertingentes, radiorum verò figuram eſſe πυραμοειδῆ, cuius conus ſit in Oculo, baſis in re videnda. Plato *in Timæo*, docet Viſionem fieri emiſſione non radiorum, ſed luminis. Prima igitur hæc opinio eſt fieri Viſionem emiſſione aut radij, aut luminis, aut ſpiritus. Secunda opinio eſt Peripateticorum, qui Viſionem non emiſſione, ſed receptione fieri volunt. Galenus 7. *de placitis Hipp. & Plat. &* 10. *de vſu partium* partim emittendo, partim recipiendo fieri vult. Rationes adſunt vtrinque validiſſimæ. Quibus miſſis exiſtimamus cum Ariſtotele, Viſionem fieri ſola receptione, quia ſenſio omnis eſt paſſio, & reliqui omnes ſenſus ſola fiunt receptione.

Quomodo fiat Viſio.

Opticorum & Platonicorum opinio.

Peripateticorum opinio. Galeni opinio.

Vt autem receptionis huius natura innoteſcat, quatuor inquirenda:

quid recipiatur; vbi; quando, & quomodo: voluerunt quidam recipi corpora, ſic Democritus, Leucippus, & Athenienſis Epicurus à rebus omnibus per corpuſcula inſectilia effluere imagines exiſtimarunt. Voluit Alexander imaginem rei, non tanquam in ſubiecto, ſed velut in ſpeculo recipi; alij obiecti radios viſiles: nos cum Ariſtotele ſpecies tantùm recipi exiſtimamus. Hæc autem ſpecies qualitas eſt immaterialis, indiuidua, incorporea, barbari intentionalem vocant, quæ in medio producitur & multiplicatur per ſimplicem emanationem, vt è Sole prodit lumen, & ex corpore vmbra; ſpecies hæc non videtur, ſed id eſt quô videmus, ſolum obiectum cernitur.

Qua parte fiat Viſio.

De loco receptionis certant Medici & Philoſophi. Sunt qui in Cerebri ſubſtantia recipi volunt ſpecies. Galenus in Cryſtallino, quod princeps eſt Viſionis organum: Auicenna in coitu Opticorum. Ita enim, *inquit*, obiectum vnicum apparet, licèt duo ſint Oculi. Fortaſſis ita conſiderari poterunt, ſi dixerimus receptionem fieri in Cryſtallino; vnionem & perfectionem in coitu Opticorum; perceptionem in Cerebro.

De tempore, conſentiunt omnes ſimul fieri Viſionem cum ſpecierum perceptione; percipitur enim ſpecies in inſtanti, & apertis Oculis eodem momento Cælum videmus, quia lux adducens viſiles ſpecies, eas ſimul per aerem tranſuectas in eius extremam ſuperficiem à qua Palpebra contingitur, effundit. Ita apertâ Palpebrâ ſtatim Pupillæ offertur ſpecies, eique coniungitur minimo temporis momento.

Viſionis modus qualis.

Viſionis modus eiuſmodi eſt, vt Viſio receptione ſenſilium ſpecierum, non corporum. Hæ ſpecies, licèt materiæ conditionem redoleant, non tamen materialiter & tanquam corpora, ſed velut veſtigia corporum ab obiecto aſpectabili ad pupillam per aerem medium, lineis rectis, ad acutum angulum productæ feruntur. Spiritus animalis eſt quidem ad videndum neceſſarius, ſed tamen non fertur extra Oculum ad Viſionem, & extra corpus non regitur amplius animæ imperio.

De coloribus Oculorum.

Colores Oculi qui.

Varietatis colorum Oculi cauſæ.

COlorum Oculi quidam ſunt extremi, quidam medij: extremi duo ſunt, glaucus & niger, intermedij varij pro varia extremorum permixtione. De colorum cauſis varij varia ſentiunt: nos varietatis cauſas tres agnoſcimus, Humores, Tunicas, Spiritus: Humores Oculi tres ſunt, Albugineus, Glacialis, & Vitreus: hic parum admodum ad varietatem colorum confert, quia in poſteriore Oculi parte eſt ſitus; reliquis ergo Cryſtallino, & Aqueo tota vis immittendi remittitur. In Humoribus ijs tria ſpectanda; primùm ſubſtantia; puritas quippe, aut impuritas; ſplendor & opacitas; craſſities & tenuitas, tum quantitas, copia ſcilicet vel paucitas; poſtremò ſitus prominens, vel profun-

dus. Glaucedinis itaque ex parte Cryſtallini humoris, eæ tres ſunt, quantitas Cryſtalloides, puritas eiuſdem, & ſitus prominens. Ita enim Glacialis proprio & vernaculo fulgore, Albugineum & totum Oculum illuſtrat. Ex parte Albuginei duæ ſunt glaucedinis cauſæ, ſplendor & paucitas: paucus enim & purus Aqueus Cryſtallini fulgorem minùs impedit. Nigredinis contrariæ ſunt cauſæ, ex parte quidem Glacialis, paucitas, impuritas, & profundior ſitus; ex parte Aquei, impuritas & copia; intermedij colores ab intermedijs cauſis pendent.

Secunda varietatis colorum in Oculo cauſa ad Vueam tunicam referenda: hæc enim quia variè eſt colorata, variegatum Oculum profert; ſic in circulo Oculi (*Iridem* vocant) diuerſi ſunt colores, quia ea parte variè colorata eſt Vuea: Veſalius hanc vnicam cauſam agnouit. Poſtremò ad varietatem colorum conferre aliquid ſpiritus viſiles exiſtimamus; tenuiſſimi, puri, ſplendidi, copioſi, glaucedinis; craſſi, impuri, caliginoſi, pauci, nigredinis cauſæ ſunt.

De natura Oculi.

DE organo videndi certant Peripatetici & Platonici. Plato Oculum igneum putat. Sunt, *inquit*, Oculi participes ignis illius qui non vrit, ſed illuminando ſuauiter diem inuehit mundo. Platonis ſententiam ſecutus eſt Galenus, 10. *de vſu partium*, & *de placitis Hipp. & Plat.* Oculum enim nunc appellat *organum luminis*, nunc *ſolarem animalis particulam.* *Cuius naturæ Oculus.*

Sunt autem Platonicorum hæ rationes. Quorundam animalium Oculi noctu coruſcant, vt noctuarum, & felum; quibuſdam ira flagrantibus ardent Oculi; quinetiam dum torquetur Oculus, ignis & fulgoris ſpeciem prodit, & in tenebris fricatus Oculus micat. Scribit Ariſtoteles Antipheronti propriam imaginem ob Oculos perpetuò verſari ſolitam. Galenus 7. *de plac. Hipp. & Plat.* narrat accidiſſe cuidam per multas noctes ante cæcitatis infelicitatem, vt copioſum lumen ab Oculis egrediens viderit. Præterea igneos eſſe Oculos hæc demonſtrant, quod mobiles ſint; at mobilitas à calore: maximè ſpiritales, quia in inſtanti operantur. Adde quod nobiliſſimo ſenſorio nobiliſſimum debeatur elementum. Hæc Plato. *Platonicorũ opinio.*

Contrà vniuerſa Peripateticorum ſchola, Oculum aqueum eſſe contendit. Hoc voluit diuinus Hippocrates, *lib. de locis in homine.* Viſus, *inquit*, à Cerebri humido alitur. Hoc ſenſit Democritus, vt refert Ariſtoteles *lib. de ſenſu*; hoc conuincit Anatome, & tota Oculi compoſitio: nam princeps Oculi pars, quæ ſpectra viſilium recipit, tota eſt aquea & glacialis: vitreo humori immergitur: & anteriore parte propugnaculum habet aqueum: ſi vulneretur Oculus, *Peripateticorum ſententia.*

quidquid ab eo effluit, aqueum cernitur. Sunt qui Ariſtotelem Platoni ita conciliare ſtudent, vt in Oculo duo ſpectentur quæ primariò Viſionem edant: ſpiritus viſilis lucidiſſimus à Cerebro per Neruos Opticos influens, Glacialē illuſtrans & Cryſtallinus humor: ratione ſpiritus luminoſi igneus erit Oculus, ratione Cryſtallini aqueus. Sed non admittit hanc diſtinctionem doctiſſimus Scaliger: ita enim ſenſorium omne igneum eſſet, quia habent omnia ſenſoria ſuos ſpiritus animales eiuſdem naturæ, tenuitatis, fulgoris. Neque diſtincti ſunt animales ſpiritus, vt alij ad Viſum, alij ad Auditum ſint deſtinati.

Præſtat enim cum Ariſtotele & veritate ipſa affirmare, Viſionis organum aqueum eſſe.

Platonicorū obiectionib. ſatiſit.

Quæ autem obiectant Platonici nullius momenti ſunt: lucent Oculi & ſæpe emicant ſplendentes radij, ſed fit illud ob pelluciditatem, planitiem, & læuitatem Cryſtallini, & tunicarum: quæcumque enim læuia ſunt & terſa, eadem micant in tenebris, vt cornu. Accedit quod externum lumen receptum à Cryſtallino non ſtatim euaneſcit. Mobiles ſunt Oculi & faciles à poeta dicti, tum ab humido, tum à ſpiritibus copioſiſſimis, tum à Muſculis ſex validis, quibus facile eſt perexiguum membrum mouere. Spiritales dicuntur Oculi, non ſuâ naturâ, ſed ratione actionis. Agunt enim in inſtanti, quia ſpecies recipiunt incorporeas per totum aerem productas, & pupillæ perpetuò obuerſantes. Poſtremò, non rigent Oculi, non quia ignei, ſed vt docet Ariſtoteles, *in probl.* quia adipe copioſo ſunt circumfuſi, qui adeps, licèt efficientem cauſam agnoſcat, frigus auget, tum calorem reflexione, & non ſecus ac indumenta calefacit. Prohibet etiam ſuo lentore aeris percutientis ingreſſum: accedit ſpirituum animalium copia, & perpetuus ferè Oculorum motus.

An humores Oculi partes ſint.

Cryſtallinus princeps Viſionis organum.

HVmores Oculi tres ſunt, Cryſtallinus: Albugineus: Vitreus. Cryſtallinum princeps eſſe viſionis organum docet Galenus, & hæc inter cetera atteſtantur, quod ſolus ſpectra, & imagines viſilium exciplat: ſolus à coloribus alteretur: & in eo vtriuſque luminis interni & externi concurſus fiat: propterea per ſuffuſionem, & Optici obſtructionem, cùm vtriuſque luminis ad Cryſtallinum appulſus prohibeatur, perit videndi actio, vt in lucerna interextincta.

De Cryſtallino humore tria quæri poſſunt: primùm an ſit pars. Secundò, an ſimilaris, vel organica. Tertiò, an videndi actionem edat per ſuam temperiem: an per conformationem. Partem eſſe corporis animalem & vitalem demonſtratur rationibus. Galenus, *lib. de ſymptom. cauſis*, Cryſtallinum inter partes enumerat: quod ſanè ſuadet ratio, videndi enim actionem edit primariò, at actiones partium ſunt, nutritur, viuit, & cum ceteris partibus in Vtero à puriſſima ſeminis portione genera-

Cryſtallinum eſſe partem propriè dictam.

generatur: Circumſcriptionem habet propriam. Denique, *corpus eſt toti cohærens, communi vita coniunctum, ad illius functionem comparatum.*

Ferneliana partis definitio.

Sed an ſimilaris ſit vel organica certatur; ſimilarem non eſſe contendunt quidam, quod huius mentionem non faciat *lib. de inæquali intemperie*; *de temperamentis*; & *libello de Oſſibus*, vbi ſimilarium numerum deſcribit; tamen apertis verbis *cap. 5. lib. 1. Methodi Med.* Cryſtallinum partem vult eſſe ſimilarem; *& alibi*, in quolibet organo partem vult eſſe ſimilarem, quæ princeps ſit actionis cauſa, vt in Oculo Glacialis. Organicam autem eſſe docet ſitus in medio humorum; figura lenticularis; magnitudo; dic ratione ſubſtantiæ ſimilarem eſſe, quia totus aqueus, albus, pellucidus, & ratione ſimilis ſibi; ratione figuræ organicum. Vnde affectus Cryſtallini à Galeno *lib. de ſymptom. cauſis*, alij ſtatuuntur ſimilares, intemperies ſicca, vt γλαύκωμα; & humida, quæ ὑποσπάσματα dicitur; organi dimotio à ſitu, ſurſum, deorſum, ad latera, intus, extrà.

An Cryſtallinus ſit pars ſimilaris.

Vtrum verò Viſionem edat Cryſtallinus, quatenus ſimilaris, an organica, id eſt an ratione temperiei, an figuræ potiùs, altioris eſt contemplationis. Videtur Galenus *cap. 6. lib. 1. Meth. Med.* ad temperiem referre. Cryſtallinus, *inquit*, princeps eſt Viſionis organum, quia alteratur à coloribus; alteratur quia purum & lucidum: à temperamento autem purum eſt & lucidum. Magnitudo, vnitas, lenticularis figura, ſitus in humorum medio non ſunt quidem fruſtra, ſed eundem vſum Viſioni præſtant, quem humores reliqui, & membranæ; id eſt perfectiorem Viſionem reddunt.

De Vitreo & Albugineo controuerſia eſt magis; illum enim Cryſtallini alimentum; hunc excrementum eſſe exiſtimant fere omnes. Galenus *cap. 1. lib. 10. de vſu partium*, Cryſtallinum album & purum Vitreo aliſcribit; at pars nulla alteram nutrit. *cap. 6. lib. 1. Meth. Med.* Vitreum humorem in catalogum ſimilarium recenſet. & 10. *de vſu partium, cap. citato*, Vitreum nutriri vult per diapedeſin, à tunica illum ambiente. Sanè pars eſt ſimilaris Vitreus, vt Glacialis; circumſcriptionem habet propriã; membranâ ſuâ tegitur vndequaque; augetur cum ceteris partibus; alitur ſanguine, & Venulas accipit à Ciliari; effuſus nunquam reſarcitur. At dices, alimentum eſt. Reſpondet alimentum dici impropriè; præparat quidem Glaciali ſanguinem quem accipit à Ciliari, & illius colorem immutat, ne à rubro ſanguine, & venulis alteraretur, ac ſimili inficeretur colore: Cryſtallinum quidem omnis coloris expertem eſſe decebat, non tamen Vitreus humor in Glacialis humoris ſubſtãtiam faceſſit vnquam, eique aſſimilatur. Ita enim; Galeno *lib. de Oculis*, ſe habet Vitreus ad Cryſtallinum, vt Ventriculus ad Hepar; at Hepati cibum præparat & ſubminiſtrat Ventriculus, ita & Cryſtallino Vitreus.

An humor vitreus & albugineus ſint partes.

Albugineum putat Auicennas excrementum eſſe Glacialis; propterea partem negat eſſe: adde quòd fluitat vt ſanguis, etiam ſi circumſcriptionem non habeat: nos partem eſſe credimus, quod eaſdem ſeruet perpetuò dotes puritatis, quantitatis, ſitus; quod vſus Viſioni præſtet non

contemnendos : eſt enim Cryſtallini propugnaculum, & inſtar ocularium ſimulacra ad Cryſtallinum defert : vnde ab Ariſtotele delator imaginum dictus; quæ dotes excremento non conueniunt: adde quod ſi exierit, non poteſt reſarciri, & viſionem extinguit omnino.

Obijcies fluctuare. Reſponde extra Oculum fluctuare quidem, ſed in Oculo nunquam locum mutat, & certa ſede perpetuò continetur.

De coïtu Opticorum.

Quomodo coeunt Optici.

DE Opticorum coitu duo agitanda, quomodo coeant, & cur: volunt quidam ſecare ſe Opticos in modum Crucis, aut literæ X. quæ interſectio χιασμὸς dicitur, itaut dexter ad ſiniſtrum, ſiniſter ad dextrum ferantur Oculum: alij obliquè tantùm ſeſe tangere volunt; nos confundi & miſceri in medio itinere vtriuſq; Nerui medullam exiſtimamus: quomodo enim Pupilla clauſo alterutro Oculo dilataretur quaſi momento? poſſétne ſpiritus membranarum quatuor denſitatem peruadere ? Coitus huius cauſa multiplex eſt. Primùm coire oportuit Opticos ad robur, vt firmiores eſſent: erant enim omnium molliſſimi, & longum iter perreptantes flacceſſerent: Secundò coire oportuit, vt eandem planitiem, & ſuperficiem in Pupilla obſeruarent : Tertiò, vt viſilium formæ & ſpectra vniantur; Quartò, vt commodiùs per foramen Caluariæ ad Oculum rectà ferrentur: Poſtremo vt viſilis ſpiritus ab vno Oculo in alterum ſtatim ferretur ad perfectionem Viſus. Ita enim clauſo alterutro Oculo acutiùs videmus.

Quare coire debuerunt Optici.

An caui ſint Optici.

Ceterùm de Opticorum cauitate ſcripſit Galenus *lib.* 10. *de vſu partiũ*, manifeſtè eſſe cauos, propterea Herophilus hos Neruos poros appellauit, quòd perforati ſint: nos ſenſilem hanc cauitatem aut ſinum in homine nunquam, neq; etiam in bobus obſeruauimus: volumus tamen Opticos Neruorum omnium eſſe molliſſimos & poroſos magis, vt copioſiſſimum deferant animalem ſpiritum.

De Cordis autem temperatutis.

APud Galenum, *primo de temp.* calidum, frigidum, humidum, ſiccũ, tribus modis dicuntur: primùm ſimpliciter & abſolutè: ſic prima & ſimpliciſſima corpora, elementa quatuor, ſola, ἁπλῶς, talia dicuntur; ignis abſolutè calidus; aqua abſolutè frigida; & apud Hippocratem, Ariſtotelem, Galenum, calidi, humidi, ſicci, frigidi nomine ſimpliciter ſola ſimpliciſſima corpora deſignantur.

Secundò calidum dicitur quidpiam ratione vincentis & prædominantis in mixto alimenti. Sic Galeno, *lib. de Oſſibus*, Oſſa frigida & terrea dicuntur.

Tertiò, frigidum aut calidum dicitur quidpiam πρός τι, id eſt comparatè;

confertur autem ad medium, quod velut canon & regula eſt, à qua quæ-cumque recedunt, talia dicuntur calida aut frigida. Medium illud duplex eſt, generis vnum, alterum ſpeciei. Medium generis inter animalia eſt Homo; eſt enim animalium omnium temperatiſſimum, & velut regula inter partes corporis: medium generis eſt Cutis; temperata ſiquidem eſt, & extremorum medium obtinet: vnde tactus iudex & æſtimatrix cenſetur. Medium ſpeciei in qualibet parte ſpectandum: datur enim in Cordis aut Cerebri ſpecie; Cor temperatum datur in eadem ſpecie; Cor calidius, aut frigidius. Galenus, *hoc capite*, dum ſigna Cordis calidi, aut frigidi inquirit, Cordis temperiem confert non ad medium generis, non ad alias partes, ita enim nullum Cor erit frigidum, ſed ad medium ſuæ ſpeciei, id eſt Cor Socratis temperatum ad Cor Platonis aut Ariſtotelis; quorum illud frigidius eſſe poteſt temperato, hoc calidius multò. Explicat mentem ſuam Galenus: Cor enim naturâ frigidiſſimum, Cerebro calidiſſimo calidius eſſe vult, dummodo intemperies ſana ſit, & in latitudine ſanitatis conſiſtat. Nam per morbum fieri poterit vt Cerebrum aliquo Corde interdum ſit calidius: ſic iamiam morituris & expirantibus frigidum, frigidius erit Cor Cerebro eryſipelate aut phlegmone obſeſſo, quale in phreneticis cernitur.

Exponitur Galenus de Cordis & Cerebri tempe-rie.

Calidioris igitur Cordis.

COr duarum facultatum eſt ſedes, vitalis, & iraſcibilis. Prima igitur, & præcipua ſigna Cordis calidi ſumuntur à functionibus Cordis, à vita, & ira: vitali facultati duo inſeruiunt, Pulſus, & Reſpiratio: à pulſu igitur, & reſpiratione maxima petuntur indicia: pulſus velocitas & frequentia ſignum eſt Cordis calidi & magnitudo reſpirationis. Eſt enim vtriuſque actionis eadem neceſſitas; idem vſus; eadem cauſa finalis; nutritio ſpirituoſæ ſubſtantiæ; temperatio eiuſdem & expurgatio. Ad facultatem θυμοειδῆ pertinent audacia, quæ definitur *promptitudo adeundi res etiam difficiles*; & temeritas; propenſio ad iram ſignum eſt Cordis calidi: appetitus enim vindictæ parit feruorem ſanguinis.

Cor duarum facultatum ſedes.

Cordis calidioris ſigna vnde depromuntur.

Pulſus & reſpirationis ſimilitudo.

Signa inſeparabilia Reſpiratio & Pulſus.

GAlenus 5. & 7. *de placitis Hipp. & Platon.* Auicenna *doctrina* 1. & 6. *fen.* 1. 1. Medici denique omnes facultates animæ ſtatuunt tres, Naturalem, Vitalem, Animalem: Vitalis neceſſitatem demonſtrat; primò quod fugax ſit animalis cuiuſque viuacitas, & perpetua fiat inſiti caloris diſſipatio: niſi itaque noui cuiuſdam nectaris appulſu recreetur, niſi viuifica quædam res ſuppeteret, continenter non diu ſuo ſtatu contineretur, & intra biduum, inquit Galenus, interiret: eſt enim viuificum illud nectar vitalis ſpiritus, quem Cor ſuo motu, & propria vi, ex aëre & ſanguine ſimul mixtis, ad vitæ conſeruationem continuò gignit,

Cur tres ſint apud Medicos animæ facultates.

Propterea facultatem hanc ſpiritualem vocant quidam, quod tota in ſpirituum generatione fit occupata; alij pulſatilem, quod Arteriarum, &

Facultatis vitalis neceſſitas.

Cordis pulſatione perficiatur, & diffundatur per totum. Hæc igitur vitalis eſt neceſſitas, non quidem in viuentibus omnibus: nam & plantæ pulſatilem vim non habent, nec animalia imperfecta, quorum ſpiritus craſſiores & frigidiores minùs exhauriuntur, ſed in perfectis animalibus tantùm: dari igitur hanc Vitalem facultatem, ſpirituum procreatricem, cōtendunt Medici ex partium huic ſoli facultati dicatarum natura. Quorſum enim Arteriarum rami per vniuerſum corpus diſſipari; cur Pulmonem aeris receptaculum & veluti ergaſterium Cordi oppoſuit natura? Quorſum ille perennis & conſtans Arteriarum motus niſi ad ſpiritus vitalis generationem? Hæc autem generatio à propria & peculiari Cordis facultate vincitur. Admittatur ergo Vitalis facultas, eáque nobiliſſima

Vitalis facultatis & virtutis cæleſtis collatio.

virtuti cæleſti admodum ſimilis. Vt enim illa vis inferiorum corporum dicitur conſeruatrix, & ſingulas animalium actiones promouet: ita Vitalis hæc facultas inſitum cuiuſque partis fouet calorem, & ſopitam illius vim educit: cælum agit per lumen & motum; Cor perenni ſuo motu, necnon calore & ſpiritu ſuo æthereo quaſi lumine, ſingulas partes illuſtrat. Cæleſtis ille calor varios pro varietate ſubiecti promit effectus: vitalis iſte ſpiritus viuentis functiones omnes, licèt diuerſas perficit; tandem vt motus ad lumen in ſuperioribus inſtrumenta ſunt Intelligentiarum, & Cæli; Intelligentiarum tanquam primi mouentis immoti, Cæli tanquam primi mouentis moti. Ita vitalis ſpiritus vel lumen & Cordis pulſatio inſtrumenta ſunt Animæ & Cordis; Animæ tanquam mouentis immoti; Cordis tanquam mouentis ab Anima moti. Ceterùm ad quam facultatem Vitalis hæc referenda ſit, dubitatione non caret: ad ſentientem non poteſt: apprehendit enim obiectum facultas ſentiens, at Vitalis ſine cognitione illa per ſomnum feriatur & ceſſat: hæc per ſomnum viuacior & vegetior. Mouentem animalem nemo dixerit, quia animalis motus ſequitur appetitum, & voluntarius eſt, Cordis & arteriarum motus, non eſt in noſtra facultate, vt pareat nobis. Facultas mouens, non agit neceſſariò, ſed liberè: vis hæc pulſatilis neceſſariò fatigatur, illa tandem, hæc interrumpi nunquam poteſt animali viuente. Neque etiam ad naturalem referenda eſt, quia non verſatur circa alimentum; non omnibus viuentibus inſita eſt; non in ſingulis partibus, vt naturalis, ſed in ſolo

Vitalis aliqua facultas adſtruitur.

Corde & Arteriis. Eſt igitur peculiaris hæc & propria quædam Animæ actio, per quam vita conſeruatur, quod inter cetera hoc vnum luculenter demonſtrat, quod extinguantur interdum & intereant aliæ facultates hac conſtante, & inuiolata. In atrophia nec creſcit, nec alitur membrum; in paralyſi, nec mouetur, nec ſentit, viuit tamen.

Inſeparabilia ſunt magnitudo.

PVlſus & Reſpiratio quia Vitali facultati inſeruiunt, Cordis calidi, aut frigidi ſigna propria dicuntur. Pulſum definit Galenus, *motum Cordis & Arteriarum à Vitali facultate manantem, nutritionis, [illegible]tionis & expurgationis g[illegible] comparatum.* Ita diſtinguitur pulſus à palpitatione, quia pulſus à facultate fit; palpitatio autem à cauſâ morbificâ; pulſus naturalis eſt motus; palpitatio violentus. Reſpiratio actio eſt partim iuſſa, partim iniuſſa, qua ducitur aer & vapor fumidus excluditur. Vtriuſque motus, Pulſus quippe & Reſpirationis tres ſunt cauſæ continentes, efficiens, finalis, inſtrumentaria: in finali conueniunt ambo, in efficiente & organica differunt. Finis vtriuſque triplex eſt, nutritio vel reſtauratio ſpiritus vitalis (non enim nutriuntur ſpiritus) temperatio vel refrigeratio, & expurgatio. Conueniunt etiam Pulſus & Reſpiratio in ratione motus: conſtant enim ambo dilatatione, conſtrictione & quiete gemina. Tertiò conſentiunt in hoc, quod quies quæ diſtentionem ſequitur, minor; quæ contractionem maior exiſtit. Differunt verò Pulſus & Reſpiratio in efficiente, & inſtrumentaria cauſa; efficiens Pulſus cauſa natura eſt, id eſt Vitalis facultas: Reſpirationis, anima id eſt voluntas, organa pulſus ſunt Cor & Arteriæ; reſpirationis verò organa trium ſunt generum, deducentia, Larynx, & Aſpera Arteria; excipientia Pulmo; mouentia Muſculi: pulſus velox & frequens ſignum eſt Cordis calidi, augetur enim aut minuitur pulſus pro aucto, aut imminuto vſu.

Pulſus quid.

Pulſus à palpitatione diſcrimen.

Pulſus & reſpirationis cõtinentes cauſæ & ſimilitudo.

Pulſus & reſpirationis differentiæ.

Latitudo Thoracis.

THoracis amplitudo non eſt perpetuum calidi Cordis ſignum. Id autem vt dignoſcat Medicus, Capitis magnitudo aut paruitas inſpicienda: nam ſi paruum ſit Caput, & latus Thorax, certiſſimum eſt Cordis calidiſſimi indicium: ſi verò Caput magnum, & latiſſimus Thorax, non neceſſariò Cordis calor denunciatur: Cerebri enim magnitudinem ſequitur Caluariæ amplitudo; à Caluariæ magnitudine Vertebrarum; hinc Coſtarum & totius Pectoris latitudo.

In frigidiore Corde.

COrdis frigidi ſigna ſunt Pulſus paruus, Reſpiratio parua, eóque minor ſi Pectus ſit latum; quia pulſus & reſpirationis eædem ſunt cauſæ continentes. Sunt puſillo animo & abiecto; ſibi metuunt; omnia tuta timent: pectus habent glabrum & anguſtum; niſi fortè magno ſint Capite. Adde ſi vis contactum & ἀπαταγκίαν facilem à frigido.

Cor autem ſiccius.

VT Vena Hepatis, ſic Cordis Arteria temperiem ſequitur: quare ſi Cor ſiccum, Arteria ſicca & dura, proinde durus pulſus: tales non facile iraſ[illegible] ſed ſi ſemel iraſci eos contingat, implacabiles ſunt, quia ſiccitas vt non facilè admittit, ita difficillime remittit.

Calidi & ſicci Cordis ſigna.

INter ſigna calidi & ſicci Cordis ponit Galenus magnitudinem pulſus, quem in temperamento Cordis calido omiſerat, quia poteſt Cor calidum eſſe ſimpliciter cum habitu totius corporis carnoſo, itaque tegitur à carne pulſus magnitudo: at Cor calidum & ſiccum, habitum gracilem habet perpetuò comitem. Itaque non latet tangentem pulſus magnitudo.

Si caliditas cum humiditate.

QVemadmodum ſanguinei febribus putridis valde ſunt obnoxij, quia earum caro humida facilè in alienum degenerat: ita qui ſunt Corde calido & humido, putridis facilè affectibus corripiuntur. Id autem de calido & humido in exceſſu intellige: calidum enim & humidum temperamentum Hippocrati & Galeno ſaluberrimum.

Frigidius verò Cor & ſiccius.

QVemadmodum omnes qui Corde ſunt calido latum habent pectus, non tamen neceſſariò & ſemper, quia ſi paucum habent Cerebrum, breue & anguſtum erit pectus, inopiâ ſpermaticæ materiæ: ita qui Corde ſunt frigido, ferè ſemper ſunt breui & anguſto Pectore, non tamen neceſſariò: quia tanta poteſt eſſe copia ſpermaticæ materiæ, vt ab imbecillo calore poſſit dilatari.

Vnum illud commune.

VT nemo artifex naſcitur, ita nemo neque bonus, neque malus, ſed vtriuſque, virtutis & vitij capax. Accipit tamen animus à temperamento inclinationem, quam igniculum virtutis, & vitij appellarunt Stoici. Hinc morum duo ſtatuuntur genera, quidam inſiti, ἔμφυτοι, congeniti, id eſt ſimul nati; alij ſunt adſcititij, quorum ὕπαρξις, id eſt natura in temperamento & conſtitutione conſiſtit. De quibus extat illud ſo-

Morum genera duo.

lemne Galeni, *quod animi mores ſequuntur temperiem corporis*; hi alteratione temperamenti & victus ratione ſæpe immutantur. Sic in morbis nonnunquam miteſcunt bilioſi; incandeſcunt pituitoſi; & melancholici quidam vino cùm incaluerunt, efficiuntur hilares: vino enim dulceſcunt animi & ingenia, vt aquâ lupini. Sunt mores quidam inſtituti, adſcititij, præceptis philoſophiæ comparati, quorum difficilior & periculoſior eſt mutatio quàm inſitorum: ſic Socrates, cùm Zopyrus phyſiognomon illum mulieroſum diceret, ridentibus auditoribus, optimè, *inquit*, philoſophatus es; naturâ enim talis eram, niſi me philoſophiæ excolendum tradidiſſem.

Socratis mores.

Hepatis calidioris ſigna.

Hepar quomodo Venarum principium.

HEpar Medicis Venarum principium ſtatuitur, non quidem originis; Venæ enim formantur priuſquam Caro; ſed officij, diſtributionis, diſpenſationis; ijs enim tanquam riuis vniuerſam membrorum rempublicam irrigat, & principis inſtar propriis ſumptibus vniuerſi corporis familiam alit. Vnde Hippocrates 1. *de morbis mulierum*, illud ἰκμάλιον vocat, fontem gratioſi vaporis; Platoni ſedes eſt concupiſcentiæ, Galeno naturalis facultatis, quæ altrice, auctrice, & procreatrice continetur, eſt domicilium, & αἱματώσεως officina. Illius ergo temperamentum ex facultatis naturalis, altricis quippe & procreatricis effectis poteſt coniici; procreatricis quidem in Venarum latitudine; eſt enim vaſorum amplitudo & anguſtia opus formatricis. Vt igitur proprium frigoris eſt anguſtare, ita caloris dilatare.

Et licèt obiiciat Argenterius contra Galenum, Venas Hepate priores, propterea ex earum amplitudine calidum temperamentum non eſſe conijciendum. Reſpondemus, Venas, parēchymate priùs quidem formatas, ſed tamen earum amplitudinem perpetuò Carnis quæ vndequaque Vaſis affunditur, calorem indicare. Si enim in prima generatione calor Vaſa amplificauit, cur non Hepatis parenchyma calidius conſtruxit? Altricis facultatis effectus eſt humorum generatio, & αἱμάτωσις. Ergo ex humorum redundantium copia temperamentum Hepatis colligi debet.

Humorum diſtinctio.

Humores in Hepate generantur, alij quidem alimentarij, alij excrementitij. Alimentarij vnicâ maſſâ, corpore & nomine ſanguinis comprehenduntur: cuius tamē quatuor ſunt portiones, tenuiſſima (bilioſum ſanguinem vocant,) craſſior & fęculenta, ſanguis melancholicus rectè appellatur: crudior & incocta magis, pituitoſum vocant ſanguinem; poſtremò temperata magis, quæ ſimpliciter & abſolutè ſanguis dicitur. Excrementitij tres ſunt; bilis, quæ in Veſiculam felleam per ductus cholidochos amandatur; melancholicus ſuccus qui per Splenicum ramum ad Lienem extruditur; & ſeroſus humor, quem Renes inſita, & ingenita vi prolectāt, ſecernunt, expellunt. Ex horum igitur humorum redundantia Hepatis temperamentum colligitur: nam Hepar calidum bilem gignit copioſiſſimam. Hinc bilioſum temperamentum.

Hîc tamen obijciet quiſpiam, fortaſsè non implicari perpetuò ex bilis redundantia calidum Hepar. Sunt enim biliofi quidam apud Galenum, qui Hepate ſunt frigido, & toto corporis habitu pituitoſi. Vt huic ſatisfaciamus, obſeruandum eſt ex Hippocratis & Galeni doctrina, bilioſorum hominum duo eſſe genera: ſunt quidam φύσει, id eſt naturâ: alij diætâ & adſcititio temperamento tales. Rurſum naturâ bilioſi, vel ſunt eiuſmodi crâſi, id eſt natiua temperie, vt quicumque feruidiori ſunt Hepate: gignit enim Hepar præcalidum, ſanguinem calidiſſimum, & bilem copioſiſſimam: vel ſunt huiuſmodi ἕξει, id eſt habitu & conformatione. Horum alij ſunt bilioſi ſuprà, πικρόχολοι ἄνω: alij infrà, πικρόχολοι κάτω: illi bilem toto vitæ ſpatio vomunt, éſtque miſerrima horum conditio: hi bilioſa continuò per aluum deijciunt, & diarrhœâ perpetuâ vexantur. Sic Polemon Rhetor apud Galenum bilem vomebat continuò, & erat aſtrictiore aluo: contra Eudemus bilioſa eiiciebat, & erat toto corpore pituitoſus. Vtriuſque cauſa ad prauam Veſiculæ felleæ conformationem referenda: quorum enim veſicula ita conformata eſt, vt illius ductus non ad Duodenum, ſed ad Ventriculum feratur, ij bilioſi ſunt ἄνω: quibus verò infra Duodenum inteſtinum fertur canaliculus, ij bilioſi ſunt κάτω. Hoc obſeruarunt Galenus, Veſal. & plerique Anatomici.

Bilioſorum duo genera.

Eſt alterum genus bilioſorum hominum, qui naturâ tales non ſunt, id eſt, nec natiua temperie, nec conformatione, ſed diæta: idque vel victus ratione, vt qui vino vtuntur generoſo, & meraco: cibis vtuntur acribus, ſalſis, & piperatis: vel vitæ inſtituto, vt qui omne vitæ ſuæ tempus & ætatis conficiunt in animi & corporis labore, vigiliis, motu: qui itaque Hepate ſunt calido, ij proprio temperamento bilioſi dicuntur, quia bilioſum ſanguinem gignunt copioſiſſimum: bilioſi verò aut ſuprà, aut infrà, vnica parte, non toto temperamento ſunt bilioſi.

Alterum bilioſorum genus.

Sunt & alia Hepatis calidi ſigna, ſi ſunt voraces, variis cupiditatum furiis agitati, ſalaces. Id autem indicat abdomen hirſutum: quinetiam Hepatis calidi ſigna ſunt caliditas volæ manus, ſitis ferè continua. Quòd ſi Cor eandem habuerit cum Hepate temperiem, euidentiora erunt caloris in toto corpore indicia.

Atque eadem ratione corpus vniuerſum.

QVomodo qui Hepate ſunt calido, toto corpore calidi eſſe poſſunt, cùm certiſſimum ſit eos omnes Ventriculo eſſe frigido, quibus Hepar eſt calidum. Sanè Galenus *hoc loco*, per vniuerſum corpus non ſingulas corporis partes, ſed habitum tantùm corporis intelligit, nempe carnes, qui habitus Muſculis conſtat: Muſculorum autem præcipua pars eſt Caro: qualis igitur ſanguis, tales & Carnes, quia Caro ſanguine alitur: quales Carnes, tales & Muſculi: quales Muſculi, talis totius & corporis habitus. Cur autem qui Hepate calido ſunt, Ventriculo ſint

ſint frigido, triplex eſt ratio: primùm Hepar calidum trahit, cucurbitulæ inſtar, Ventriculi & vicinarum partium calorem, quo defraudatæ refrigerantur. Secunda ratio. Hepar æſtuans & famelicum chylum nondum bene coctum & elaboratum trahit: hinc maximus cruditatum prouentus, à quo intemperies frigida Ventriculo conciliatur. Poſtremò, Hepar præcalidum Omenti adipem abſumit & exhaurit, quo tanquam fomite Ventriculi calor fouebatur, & augebatur. Qui Hepate ſunt calido, quare ſunt frigido Ventriculo.

Inter ſigna calidi & ſicci Hepatis, recenſet Galenus ſanguinis craſſitiem, exhauſtâ quippe à calido & ſicco aquea & tenuiore portione. Reprehendit tamen Galenum Argenterius, quia ſenum, & eorum qui ſcirrho laborant, Hepar ſiccisſimum; aqueum, tenuem & ſeroſum ſanguinem gignit, à quo hydrops. Reſpondetur Galenum hîc de ſiccitate loqui natiua, quæ adhuc intra ſanitatis limites continetur, at ſcirrhoſi Hepatis ſiccitas morboſa eſt. Vel reſpondeo, Hepar ſcirrhoſum, ſanguinem gignere aqueum, non quia ſiccum, ſed quia frigidum; eadem etiam ſenum eſt ratio.

Nam quę ex Corde caliditas.

OBſcuriſſima eſt quæſtio de mutua inter ſe partium actione, & paſſione. Hæc tamen ita nobis diſtinguenda videtur. Primæ qualitates licèt omnes vim agendi habeant; ſunt tamen aliæ alijs magis energiticæ, propterea à Philoſophis calor & frigus κατ' ἐξοχὴν, per excellentiam actiuæ, humor & ſiccitas paſſiuæ dicuntur. In actione igitur partium inter ſe plus poſſunt temperies calida & frigida quàm humida & ſicca. Caloris autem fontes duo ſunt præcipui, Cor & Hepar. Itaque ex vtriuſque temperie totius corporis & habitus temperamentum colligitur, ſi in eandem temperiem calidum, humidum, frigidum & ſiccum conſpirent. Quod ſi hæc Viſcera eam temperiem ſeruauerint, eandem quoq; recipiet vniuerſus corporis habitus. At ſi diuerſa ſit vtriuſque Viſceris temperies, retundetur vtriuſque & totius habitus qualitas prædominans ab alterutro: Cor enim calidiſſimum Hepar frigidius temperabit, & totum habitum etiam: Cor frigidius Hepatis intenſum calorem minuet, & habitus etiam; ſed de paſſiuis qualitatibus non eadem ratio; humiditas enim Hepatis à Cordis ſiccitate emendari quidem poteſt, ſed immutatio illa vix conſpicua & ſenſibilis eſt; at ſiccitatem Hepatis, & habitus ab Hepate manantem ſiccitatem humidum Cor nunquam emẽdabit, quia Cor viſcus naturâ ſuâ ſiccum, eam humiditatem ſibi comparare non poteſt, quæ Hepati ſiccitati mutandæ ſit ſufficiens. Hæc igitur actio eſt Cordis; Hepatis etiam ſua vis eſt immutandi, nam calidiſſimum Hepar, frigidius Cor alterabit: frigidiſſimum Hepar Cordis calorem obtundet ob continuum ſanguinis affluxum quo alitur Cor: hæc eſt vtriuſque Viſceris mutua inter ſe actio & paſſio: ſed cuius maior ſit in immutanda totius habitus temperie vis quæritur. Cor & Hepar vniuerſum corporis habitum poſſunt immutare.

Dic in immutatione actiuarum, Cor principatum obtinere; in immutatione verò paſſiuarum, Hepar. Cor enim caloris officina momento per Arterias toti corpori calorem communicat, vt videre eſt in febribus. At Hepar, fons gratioſi humoris, ſanguine vniuerſum corpus irrigat.

Quod autem Cordis maior ſit immutandi vis, ex contextu Galeni facile eſt colligere. Quemadmodum enim, *inquit*, ſe habet Cor, ita & vniuerſus corporis habitus, niſi Hepar vehementer obſtiterit. De Hepate verò ſimpliciter ita pronuntiat. Hepatis calidi ſigna ſunt vniuerſus habitus calidus, niſi Cor repugnauerit.

CAPVT 45.

Temperatura Teſtium.

Gal. lib. 14. de vſu part. cap. 1.

Teſtium præſtantia vnde dignoſcitur.

QVoniam animantium omnium corpora, & natura, & neceſſitate fatalia ſunt; natura ſui diligens & conſeruatrix, animantium genus omne marium ſatu & feminarum conceptu conſeruare ſtudet. Hoc autē cùm in indiuiduo non poſſit, quoniam mortalis eius natura, ſobolis & ſpeciei propagatione conſequitur, in eum vſum conſtructa ſunt vtriuſq; ſexus genitalia, inter quæ principatum obtinent Teſtes: ſemen n. excoquunt, perficiunt, eiq; formam à qua ſemen eſt, & appellatur, vt Mammæ lacti ſpeciem per ſe tribuant ſoli. Meritò igitur ob vim illam σπερματο-ποιητικὴν, quâ pollent, prima gignendi organa ſtatuuntur, & partes principes à Galeno appellantur. Eorum præſtantiam hæc inter cetera luculenter demonſtrant, quod illis exſectis totius corporis robur, temperies, propriáque ſubſtantia inuertitur: nam nec latitudo Venarum ampliùs ineſt, nec pulſus robuſti, ſed vieti, marcidi, veternoſi, nec feminam proſequuntur; omnis denique libidinis vſus, amórque extinguitur.

Singularum porrò temperierum & ſimplicium & compoſitarum ſigna hîc traduntur à Galeno.

An Teſtes ſint partes principes.

Magna Teſtium vis & nobilitas.

Galenus *hoc libro*, & *primo de ſemine*, Teſtes principatûs titulo inſigniendos putat. Contrà, *6. de vſu partium*, & *6. de placit. Hipp & Platon.* quia principatum partium definit aut neceſſitatis, aut facultatis, aut materiæ communicatione: Teſtes autem nec neceſſarij ſunt, nec ab illis facultas, aut communis materia manat; videtur Teſtibus principatum denegare. Nobis diſſentientes hos Galeni locos cōciliare non erit difficile. Teſtes, quia præcipua ſunt procreationis organa; procreatione autē ſola conſeruatur, ſpecies partes principes dici debent, & fortaſſis tanto Corde præſtantiores, quanto ſpecies indiuiduo nobilior. Magna ſanè Teſtium eſt vis, non modò ad fœcunditatem, ſed etiam ad temperamenti, habitus, ſubſtantiæ, & morum alterationem: hîc alterum innati caloris fontē ſtatuit Galenus: hîc velut lares focúmque contineri vult, quo vniuerſum corpus recaleſcat. Temperiem immutari docent non modò exſecti, ſed etiam attriti, contriti, refrigerati, & conuulſi Teſtes; ex calida n. in frigidam temperiem fit conuerſio, ſed & eunuchis & ſpadonibus, totius habi-

tus, & ſubſtantiæ propriæ fit immutatio. Nam & præpinguior eſt habitus, & glabra ſunt omnia. Carnibus verò nouus omnino & ſapor & odor conciliatur. De morum alteratione extat præclarum illud Arabis Auenzoar. In eunuchis, *inquit*, prætenuem vocem audimus, malos agnoſcimus mores, rationis ſunt peſſimæ; nec fere inuentus eſt aliquis exſectus bonæ legis, aut intellectus non diminuti. Sed quare tam ſubita temperamenti, habitus & morum alteratio? rationes variæ ſunt: primùm recaleſcunt membra à Teſtibus, caloris quodam veluti repercuſſu: deinde ratione contenti ſeminis calidiſſimi, cuius naturam Hippocrates vult eſſe igneam & aeream, totum corpus incaleſcit, turget, furit: poſtremò, animalia non exſecta pluribus agitantur motibus; motus calorem excitat & auget, quem hebeſcere cogit quies.

Eunuchi mali ſunt moris.

Verùm ſi Teſtibus tanta vis ineſt totum habitum immutandi; cur Galenus *ſuperioribus capitibus*, ſingularum partium ſigna tradens, Hepati tantùm & Cordi vim illam immutandi totum tribuit; Teſtibus verò nunquam.

Dic caloris & facultatis influxum duplicem eſſe, immediatum, & mediatum, immediatè à Corde & Hepate; per Vaſa proximè & peculiariter adminiſtrantia, Arterias quippe & Venas influit vterq; ſpiritus & calor; à Teſtibus verò influit quidem in vniuerſum corpus quidpiam, ſed mediantibus Corde, Hepate, & Vaſis communibus; non habent peculiaria Teſtes vaſa quæ per totum excurrant, ſed vim & influxum per Arterias Cordi; per Venas Hepati communicant, quorum poſthac intermedio totum incaleſcit, & alteratur. Sunt itaque non ratione indiuidui, ſed ſolius ſpeciei conſeruandæ gratiâ conſtructi Teſtes, & ea ſola ratione principatus titulo decorandi.

Caloris & facultatis duplex influxus.

Calida ad.

ARiſtoteles vim denegat σπερματοποιητικὴν, ſoliſque ſpermaticis Vaſis vim eam ſeminis procreatricē concedit; quod animalia multa profundant ſemen ſine Teſtib. vt ſerpentes, piſces; quod quidam taurus exſectis Teſtib. ſtatim coiuerit. Itaq; aliū agnoſcit Teſtiū vsū, eúmq; triplicē: primus, vt vaſis appenſi Teſtes illa diſtendant; patentiora, & apertiora reddant, non ſecus atque pondera textorum telis appendi ſolent. Itaq; illis exſectis putat cōtrahi Vaſa, occludiq; eorū vias, vnde ſterilitas.

De Teſtium vſu Galeni cum Ariſtotele diſſidiū.

Triplex Teſtium vſus ex Ariſtotele. Primus.

Sed non video quomodo ſuo pondere Teſtes patentiora reddant Vaſa: ſunt. n. in illis anfractuū iliades, qui ſi diſtenderentur ad pedes vſque excurrerent. Adde quod Vaſa hæc vicinis partib. adherēt firmiter, & ita alligantur, vt tenſionē non admittant; ſed & tantū abeſt vt diſtentiora ſint Vaſa, quinjmò anguſtiora euadāt: debuiſſet potiùs vnus Teſtiū antrorsū, alter retrorsū collocari. Sed quid ea amplitudine ad ſeminis excretionē, & eiuſdē coctionē opus eſt? Turget n. vndequaq; ſpiritibus, & in epididymide, Paraſtatis & Proſtatis aſſeruatur ſine cauitate. Quinetiā quibuſdā animantib. Teſtes ſunt dorſo ligati, nec vllo modo pēduli, & quib. attriti,

Refellitur.

Secundus Teſtium vſus.

collìſi, & refrigerati ſunt Teſtes, ij ad venerem ſunt inepti: at ijs etiam penduli ſunt Teſtes.

Alterum agnouit Teſtium vſum Ariſtoteles, ad robur & diſtentionem Cordis: propterea illis exſectis totum corpus immutari vult; laxatis quippe habenis, & quaſi exoluto Cordis robore.

Conuellitur.

Verùm Ariſtotelis vſum hunc conuellunt hæc, quòd perexigui ſint ponderis Teſtes, nec pendeant ex Corde niſi per Arterias, non rectas, ſed obliquas, eáſque hærentes, & alligatas proximis partibus: quod quibus penduli & relaxati magis ſunt Teſtes, ijs validiùs eſſet Cor, quia intenderetur magis.

Præterea, non validioribus vinculis Spinæ & Dorſo alligaretur Cor, ſi tenſione egeret.

Tertius Teſtium vſus deſtruitur.

Tertium aſſignat Teſtium vſum Ariſtoteles, *problemate 24. ſect. 4.* erectionem & tenſionem penis, quod ſanè abſurdiſſimum iudico. Erectio enim partim naturalis eſt actio à flatu & ſpiritu copioſiſſimo neruos cauos implente; partim animalis ab appetitu, Muſculis huic erectioni dicatis.

Peripateticorum obiectionibus ſatisfit.

Valeant igitur Peripatetici qui Teſtibus vim denegant ſeminis procreatricem. Nam quæ obijciunt de animalibus Teſte carentibus, nullius momenti ſunt; imperfecta enim ſunt, & procreandi eorum ratio manca. Hiſtoriam tauri, aut negamus omnino (quis enim credat ſtatim exſectis Teſtib. coiuiſſe, cùm à ſolutione partium exquiſitiſſimi ſenſus, acerbiſſimus excitetur dolor, qui libidinis ardorem extinguat?) aut ſi admittimus, potuit ſeminis in Proſtatis contenti, & in Teſtibus priùs cocti, portio quædam profundi. Verior enim Galeni & Medicorum opinio eſt, qui Teſtibus principatum generationis aſſignant, tum ratione ſimilitudinis ſeminis, & Teſtium; tum quòd in ceteris coctionibus præparatio in Vaſis fiat, coctio à partis alicuius ſubſtantia; tum quod animalium quæ venere abſtinuerunt diutiùs, Teſtes ſemine copioſiſſimo turgeant, & ex illius vſu detumeſcant. Denique vis maxima Teſtium in alteratione totius, vim eorum prolificam arguit.

Vera Galeni opinio de Teſtium vſu.

Temperatura verò Teſticulorum.

Teſticulorũ temperies vnde deſumenda.

Signa ſingularum temperierum è quatuor fontibus haurienda putat Galenus. Primus à coitu deriuandus, qui ſi frequentior ſit, velocior, aut ardentior, calidam arguit temperiem: ſin contrà frigidam.

Obijcies fortaſſis melancholicos frigidos eſſe, & tamen libidinoſos. Dic melancholicos atrabilarios, calidos & ſiccos, eſſe libidinoſos & elephanticos, qui perpetuò laborant ſatyriaſi, & interdum etiam melancholicos frigidos ob flatuum craſſiorum copiam, qui diſtendunt neruos cauos.

Secundus ſignorum fons ex vi procreatrice aut maſculorum, aut femi-

narum hauriendus. Mores enim in vniuerſum feminis calidiores, & per ſe & ex euentu, 1. *de diata*.

Tertius ex natura ſeminis, craſſitie quippe aut tenuitate; copia aut paucitate; craſſities caloris ſignum eſt, quia caloris coquentis proprium eſt incraſſare; contrà tenue, aqueum, & ſeroſum ſemen frigidam indicat temperiem.

Quartus ex pilorum ortu; glabrities enim frigidi temperamenti ſoboles eſt, vt hirſuties calidi.

Calidior & ſiccior craſſum ſemen habet.

SEmen & genitura licèt diſtinguantur ab Ariſtotele *cap.* 8. *libri* 1. *de generatione animalium*; apud Medicos tamen vnum & idem ſonant, éſtque frequentius, & magis vſitatum ſeminis nomen, quàm geniturae. Hippocrates *libello de genitura*, ſemen definit portionem quandam optimam, atque valentiſſimam vniuerſi illius humoris, qui in toto corpore continetur. Plato ſemen definit, medullae ſpinalis defluxum, Alcmaeon audaciùs, Cerebri portiunculam. Pythagoras, ſpumam optimi & laudabilis ſanguinis. Zeno ſpiritum per ſe mobilem, cui inſit vis procreandi ſimile, à quo diſceſſit. Sed non probantur hae definitiones. Elegantiùs multò Ariſtoteles ſemen definit, Excrementum alimenti vltimi partium ſolidarum. Quae definitio licèt ab omnibus recipiatur, non tamen eſſentiam totam exprimit, ſed materialis tantùm eſt. Idem enim eſſet ſi ſemen definires ſanguinem, cùm Ariſtoteli reſiduum alimentorum ſit ſanguis. Seminis variae definitiones.

Perfectior & numeris ſuis abſoluta à nobis tradetur definitio. *Semen excrementum eſt alimenti vltimi à Teſtibus attractum, eorúmque inſita vi dealbatum, nutriendis primùm Teſtibus, deinde liberorum procreationi accommodatum.* Semen propriè quid.

Excrementum eſſe docet Ariſtoteles, quia neque eſt pars, nec colliquamentum; nec alimentum: enimverò in omnibus animantibus viuiparis duplex omnino excrementum cernitur; vnum vtile, aliud inutile: illud alicui eſt rei, aut alendae parti, aut proli ſuſcipiendae aut gignendae vtile, vt docet Galenus *comment. ad aphor.* 39. *lib.* 5. Hoc naturae noſtrae omnino diſſimile, aſſimilari nunquam poteſt: illud ſolâ copiâ ſuperfluit, & excrementum ſola quantitate dicitur, hoc qualitate omnino noxium excernitur. Chylus qui fit in Ventriculo, ipſi Ventriculo elaboranti primùm gratioſus eſt, ſed tandem tanquam redundans detruditur in inteſtina: ſic quod fuit Ventriculi excrementum fit Hepatis alimentum. Sanguine ſaturatum Hepar, quod reliquum eſt tanquam ſuperfluum in Venas relegat: ſic Hepatis excrementum ſingularum partium fit alimentum. Sanguine hoc ſatiatae partes & ſolidae & carnoſae, quod reliquum eſt in Venis reliquunt; reſiduum hoc copiâ & quantita-

te grauans, mirâ naturæ prouidentiâ in mulieribus, certis & ſtatis circui-tibus per Vterum expurgatur;in viris ſenſim & paulatim trahitur à Teſti-bus, tandémque in ſeminis naturam faceſſit. Hac igitur ratione ſemen excrementum eſt, quaſi reliquias dixeris vltimi alimenti. Reſiduum hoc alimentum vltimi ſanguinis eſt, non à parte ſolida immutatus, ſed ru-ber adhuc & in Vaſis contentus. Eſſe autem ſanguinem hæc inter cetera luculenter demonſtrant, quod pueris & decrepitis, quibus nullæ ſu-perſunt reliquiæ, nulla ſeminis fiat excretio: atque hæc ſeminis eſt ma-teria, prima definitionis parte expreſſa.

Qua ratione ſemen ſit ex-crementum.

Altera definitionis particula formam ſeminis delineat: ſola enim Te-ſtium vi ſanguis dealbatur, & ad generandum præpotens euadit. Albe-dinis cauſa ſpirituum permixtio & caloris eſt, omne enim candidum agi-tatum à coercito flatu in ſpumæ denſæ & albæ tumorem exurgit; ita ſe-men ſpirituum permixtione & calore cogitur, ſpumeſcit, albeſcit. Hinc ſeminis duplex colligitur natura, aerea vna & ſpumoſa, cuius ratione ſemen ſpirituoſum eſt calidiſſimum, idoneum fabricandis partibus, vt membranis extendendis, in longum producendis canalibus, & veluti ſufflatione quadam perforandis inſtrumentum: Altera aquea, & dif-fluens, cuius ratione Ariſtoteles ſcripſit ſemen præ ſe ferre naturam pi-tuitæ, tum quia aqueum, tum quia candidum.

Semen feminarum generatiuum.

CVr mas aut femina procreetur, id ad ſeminis temperiem & permix-tionem referri putat Galenus: ſi enim calidius ſit ſemen, fiunt ma-res; ſi frigidius feminæ. Hoc docuit eleganter Hippocrates, *primo de diæ-ta*: duplex enim in vtroque ſexu ſemen agnoſcit: vnum maſculeum, id eſt calidiſſimum & præpotens; alterum femineum, id eſt debilius: Ma-rium ergo & feminarum triplicem generationem ita diſtinguit. Si ab vtroque parente maſculeum effundatur ſemen, fiunt mares egregii, il-luſtres, heroes: ſi à viro maſculeum, à femina femineum, vincat autem maſculeum, mares generantur quidem, ſed minùs validi: quod ſi à mu-liere maſculeum, à viro femineum prodeat, ſuperet autem maſculeum, mares generantur effeminati: eadem feminæ eſt generatio ſi ab vtroque parente femineum ſemen prodeat, mulieres naſcuntur mulieroſiſſimæ, & aquoſæ; ſi à muliere femineum, à viro maſculeum, ſuperet autem fe-mineum, audaces naſcuntur & moderatæ: quod ſi à viro femineum, à muliere maſculeum, ſuperet autem femineum, viragines erunt. Seminis itaque vis & temperies, ſexus cauſa eſt præcipua; iuuat tamen ſanguinis & vteri temperies: ſic mares Hippocrati dextra, femellæ ſiniſtra parte vtplurimùm generantur.

Totius autem corporis habitus.

HActenus principum partium, Cerebri, Cordis, Hepatis, Teſtium ſigna ſalubria expoſuit Galenus. Nunc totius habitus ſigna tradit. Et quoniam omnia quæ ſunt in medendo, ſcopum habent ad id quod naturaliter eſt conſtitutum, éſtque, vt docet Philoſophus 1. *de Anima*, rectum ſui iudex, & obliqui; moderati, ac temperatiſſimi habitus ſigna primùm exponit. Ceterùm ἕξεως, ideſt habitus nomen varium eſt in Hippocratis & Galeni doctrina: interdum nudam, ſed fixam & ſtabilem qualitatem denotat; quæ acceptio logica eſt: interdum vt docet Galenus *ſententia* 31. *ſect.* 5. *lib. de victus ratione in acutis*, partium omnium corporis conformationem, quam alio nomine χῆμα vocat; hac ratione dicuntur quidam bilioſi habitu, id eſt praua Veſiculæ felleæ conformatione. Et apud Hippocratem, *in Epid.* tabidi quidam ſunt ἕξει, id eſt figura, qui ſcilicet ceruicem habent oblongam, pectus anguſtiſſimum, ſcapulas inſtar alarum prominentes. Et *Aphor.* 34. *ſect.* 2. minùs periclitantur quorum naturæ & habitui magis congruit morbus: nonnunquam & propriè magis habitus externarum partium, quæ ſenſibus ſunt perſpicuæ, conſtitutionem denotat. Spectatur autem conſtitutio in carnoſæ ſubſtantiæ craſſitudine aut grauitate. Hac ratione quidam ſunt craſſi, alij graciles, nonnulli quadrati, quos Hippocrates *Aphor.* 3. *ſect.* 2. ἀθλητὰς appellat; talis eſt habitus athletarum. Poſtremò, habitus aliquando pro temperie vſurpatur: ſic vulgus habitum bilioſum, pituitoſum, calidum, frigidum appellat, pro temperie: & apud Hippocratem, qui ventre ſunt calido, habitum habent frigidum. Hic Galenus per habitum, & temperiem, & conſtitutionem externam intelligit: tradit enim ſigna temperiei potiùs quàm conſtitutionis. Habitum hunc multæ conſtituunt partes, Caro, Adeps, Cutis, Venæ, Arteriæ, Nerui: ſed inter omnes Caro principatum obtinet: eſt autem carnis nomen homonymon, & ad Viſcera, & ad peculiarem cuiuſque partis ſubſtantiam, ſed præterea etiam abſolutè Carnis nomine Muſculos intelligit Hippocrates, & interpretatur Galenus, *comment. ad ſententiam* 68. *ſect.* 2. *lib. de articulis*, & *lib.* 1. *prognoſt.* Ex muſculoſi generis marcore colligit breuem in ægro perniciem, & *aphor.* 16. *ſect.* 4. carnes ſanas habentibus elleborum vult eſſe periculoſum; Carnes interpretatur omnes Muſculos. Cur autem Muſculus abſolutè Caro appelletur, ratio hæc eſt, quod licèt Muſculum variæ conſtituant partes, Caro, Tendo, Neruus, Caro maiorem, magiſque ſecantibus nobis perſpicuam portionem Muſculi conſtituit. Ita συνεκδοχικῶς Muſculus Caro dicitur.

Habitus quid apud Hippocratem & Galenum.

Habitus hîc quid Galenọ.

Carnis nomē eſt homonymon.

Sunt verò Muſculi Carnes compoſitæ.

MVſculus conſideratur vel ratione ſtructuræ & ſubſtantiæ ſuæ, vel ratione officij. Si ſtructuram ſpectes, definitur hîc à Galeno, *Caro ex fibris neruoſis, & ſimplici carne contexta.* Si officium & actionem, definitur *cap. 1. lib. 1. de motu muſculorum*, &, *12. de vſu partium, eo modo, Motus voluntarij organum.* Organum autem hîc intelligo proximum & immediatum. Sunt enim motus authores varij, Cerebrum, Neruus, Muſculus. Cerebrum imperat, Neruus imperium defert cum ſpiritu; Muſculus partem in quam infertur, contrahit & mouet immediatè.

Duplex muſculi definitio.

Muſculum tres conſtituunt partes motui inſeruientes, Neruus, Caro, Tendo: Neruum præcipuum motionis authorem exiſtimarunt quidam. Sed exilior eſt quàm vt vaſtiſſimas membrorum moles mouere poſſit. Adde quod flexuoſa & obliqua eſt Nerui in Muſculum inſertio: putat Auega Tendinem præcipuam eſſe Muſculi partem, quod Tendo ſit duriſſimus ab Oſſe ortus, & fere inſenſilis; propterea Oſſibus accommodatiſſimus.

Muſculi partes.

Sed errat primùm quod Tendinem confundat cum ligamento; Tendo enim exquiſitiſſimi eſt ſenſus; Ligamentum planè inſenſile, & alligandis ac vinciendis Oſſibus à natura conſtructum. Deinde infiniti muſculi ſine Tẽdine mouent, vt Laryngis duodecim; Linguæ octo Muſculi; eſt quidẽ ad validiores motus neceſſarius Tendo, non ad motum ſimpliciter. Caro itaque princeps eſt Muſculi pars, nunquam enim motus ſine Carne, & ideo Veteres, Muſculos appellarunt Carnes.

Tendo non eſt præcipua Muſculi pars.

Moderatæ temperaturæ indicia.

SIgna moderati habitus & εὐχρόου ducit Galenus primùm à colore Cutis. Cutem definit Galenus carnem neruoſam, aut neruum carnoſum; non enim ſanguinea planè eſt, vt Caro: nec omnino exanguis vt Neruus, ſed vtriuſque extremi particeps eſt, & medium obtinet extremorum: propterea tactus iudex & æſtimatrix dicitur. Debet igitur naturalis illius color ex albo & rubro permixtus eſſe.

Cutis quid.

Secundum ſignum à pilis petendum. In pilis multa ſpectantur, ſed tria hæc præſertim, color, figura, quantitas. Coloris cauſa duplex, materialis & efficiens. Materia in qua, ex qua: ex qua, fuliginoſum eſt tertiæ concoctionis excrementum, quod ideam & colorem refert humoris à quo manat: ſic bilioſorum flaui: melancholicorum nigri: pituitoſorum albi ſunt: Materia in qua, cutis eſt, quæ in brutis ad colorandos pilos multùm poteſt. Efficiens cauſa calor eſt, qui prout remittitur aut intenditur, varios inducit colores: ab ingenti calore ſunt nigri, vt in Æthiopia

Quæ in pilis ſpectanda.

Æthiopia; à debiliore candidi; à moderato flaui. Color itaque moderatè flauus temperatum indicat habitum. Id autem in ætate temperata, id eſt in adoleſcentia intelligendum. Figura pilorum multiplex, nam aut criſpi ſunt, aut recti, aut medij. Criſpi fiunt, vt ob meatuum obliquitatem à duritie cutis, aut à valido calore deſiccante humidum ſuperfluum. Si ergo moderatè ſint criſpi, temperiem arguent laudabilem. Capilli vnde criſpi.

Quod ad qualitatem ſpectat, debet temperatus habitus nec glaber eſſe omnino, nec hirſutus omnino.

Poſtremum ſignum optimi habitus ex carnoſa ſubſtantia petendum: in Carne duo obſeruat Galenus, qualitatem & quantitatem. Qualitates aliæ primariæ, quæ ad temperiem ſpectant; aliæ ſecundariæ, durities, mollities. Sit itaque temperatus habitus, nec calidus, nec frigidus, nec durus, nec mollis tangenti; quantitatis nomine molem intelligit, craſſitiem quippe aut gracilitatem. Quæ in carne ſpectanda.

Frigidioris temperaturæ ſigna.

INter ſigna frigidi temperamenti ſtatuit Galenus pinguedinem. Pinguedo enim & adeps apud Medicos confunduntur, diſtinguuntur tamen pro maiori aut minori craſſitie, ſiccitate, duritie, vt docet Ariſtoteles, 2. *de partibus animalium*, & Galenus, *de ſimpl. medicament. facultatibus*. De adipis temperamento certant Medici: fieri à frigido voluit Galenus, 2. *de temperam.* dum ſcilicet pinguior ſanguinis portio per tenues Venarum tunicas, roris inſtar exſudat, & ad frigidas partes vt Membranas, allabitur, frigoris vi denſatur. Propterea Mulieres Viris obeſiores, quia frigidiores, & hyeme pinguiora omnia, necnon quibus exiliora ſunt vaſa. At Venarum anguſtia frigidi temperamenti eſt ſoboles, vt Galenus annotauit, qui Venas amplas habent ſi pingueſcant, id non habere à natiua temperie, ſed adſcititia, victus quippe ratione aut vitæ inſtituto. De adipis tẽperamento, Galeni cum Recentioribus quibuſdam controuerſia.

Recentiores contrà adipem calidum eſſe contendunt, quod materia calida ſit; agens calidum ſit; effectus calidus. Materia adipis Galeno etiam teſte, 2. *de temper.* ſanguinis eſt portio, pinguis, aerea, oleoſa, eadem omnino quæ bilis, & ſeminis. Ariſtoteli pingue, nec aqueum eſt, nec terreum, ſed aereum: propterea innatat & fluctuat perpetuò. Efficiens adipis calorem eſſe docet Ariſtoteles 3. *de Hiſtoria animalium*, & 2. *de partibus*, vult enim coctione fieri, at coctio ſolius caloris operâ & miniſterio perficitur.

Hanc Philoſophi ſententiam ſecuti ſunt Vega, Argenterius, Iobertus, qui de adipis natura *paradoxum* edidit elegantiſſimum. Vrgent ijs rationibus, quod omnis concretio à frigido actu fiat; at tale nullum in viuentibus; ſunt enim etiam Oſſa tangenti calidiſſima; quod ad Cordis, viſceris calidiſſimi baſim, adeps adnaſcatur; quod in Cerebri Mem-

branis, & frigidioribus tunicis, quæ Oſſa tegunt, περιοστία vocant, adeps non innaſcatur, ſed calidiſſimis tantùm Viſcerum tunicis; quod melancholicis & ſenibus frigidis parum inſit pinguedinis; quod Ren calidiſſimus pituitam exurens, & in lapillos vertens, adipe copioſo circumfuſus appareat: quod denique adeps ſit corporis pars, certam enim habet figuram, & albeſcit vi Membranæ ſanguinem aſſimilantis.

Poſtremò adipem calidum eſſe effectus illius docent. Nam Galenus *5. de ſimpl. med. facult.* adipem inter peptica locat, & Epiploon adipoſum Ventriculi calorem augere, & coctionem iuuare docet. Adde quòd flammam concipit facillimè. Itaque concretionis cauſam referunt, non ad frigus, ſed ad denſitatem membranæ, voluitque aeream & oleoſam ſanguinis portionem per carnes transfundi, & eos ob raritatem facilè permeare: ſed dum denſiorem membranam reperit, ibi coercita à calore coquitur & albeſcit vi partis ſpermaticæ cui inhæret. Nos diſſentientes has grauiſſimorum virorum ſententias conciliare non poſſumus: ita tamen de adipis generatione ſentimus.

De adipis generatione propria Authoris ſententia.

ADipis materiam pingue quid eſſe, aereum & oleoſum; concreſcere autem, vel potiùs incraſſari à frigido, non quidem actu, hoc enim in viuentibus non agnoſcimus, ſed minùs calido: propterea non à frigidis abſolutè partibus, ſed à minùs calidis tántùm vt membranis denſari: ſic plumbum adhuc calens & ignitum ſtatim ab igne admotum denſatur à frigido, id eſt à minùs calido, requiritur enim certus quidam caloris gradus qui & plumbum & adipem cogi, & denſari prohibeat. Hunc caloris gradum ſolæ carnoſæ partes adeptæ ſunt, & illis nunquam adnaſcitur adeps; membranoſæ cùm parem caloris gradum non obtineant, aeream illam ſanguinis portionem cogunt, & incraſſant. Ea itaque ratione dicimus adipem à frigido concreſcere, quâ frigidum Cerebrum dicimus, id eſt minùs calidum comparatiuè ad cutem. Sic ſæpe apud Medicos minùs calida & temperata frigida dicuntur, ſi ad extrema conferantur.

His iactis fundamentis corruunt aduerſariorum rationes, nam concretionem omnem à frigido actuali fieri negamus, cùm plumbum adhuc calens cogatur quod Viſceri calidiſſimo, Cordi quippe adnaſcatur. Id mirâ naturæ prouidentiâ factum volumus, ne ob perennes motus incandeſceret, & incendio conflagraret. Vincit mehercule, inquit Chryſippus *lib. de prouidentia naturæ*, finalis cauſa materialem & efficientem. Et docet Ariſtoteles contra Democritum, finem eſſe primam & præcipuam cauſam in operibus Naturæ. Quinetiam circa Cordis membranas tantùm, non in finibus calidioribus viſitur adeps, iſque non copioſus

Cerebri membranis adipem nullum innaſci putamus, quia nullus foret illius vſus; quinimò viſciditate ſua expirationum quas vndique ſorbet, tranſitum impediret. Deeſt igitur finalis cauſa; deeſt etiam materialis, quoniam ſanguis ad Cerebri nutritionem, & ſpirituum animalium generationem copioſiſſimus requirebatur, quem in adipem verti non decuit; ſenibus & melancholicis parum adeſt pinguedinis, quod vtriſque materia deſit. Renum pinguedo non carnem, ſed membranas tantùm circundat; partem eſſe corporis animatam & viuentem planè negamus: quòd verò albeſcat ideo contingere putamus, quod ad membranas allapſus ſanguis leue aliquod alterationis rudimẽtum adipiſcatur. Sed cùm copioſior ſit quàm vt à parte aſſimilari queat, denſatur à frigido, id eſt debiliore, calore accedente etiam membranarũ denſitate. Quos memorant adipis effectus nihil concludunt; pepticum ſanè omne medicamentum eſt, & in Epiploo Ventriculi calorem fouet adeps, ſed ex euentu, quia infarctu & viſciditate ſua, prohibito caloris effluxu, calorem ingeminat, & penetrabili frigori meatus occludit.

Denique ea ratione calefacit nos qua & veſtes; quòd flammam concipiat facilè, id habet à pingui & aerea materia, non arguit tamen concreuiſſe à calido. Oleum enim hyeme denſatum citiſſimè accenditur. At quis neget ambiente frigore concreuiſſe. Concludamus itaque à frigido, id eſt minùs calido incraſſari adipem, & frigidis tantùm partibus, & membranoſis adnaſci, quod languidior ſit earum calor, in luxu Cordis copioſo deſtitutus. Vnde & quomodo adnaſcatur adeps.

Calidior & humidior temperies.

QVi calidi ſunt & humidi moderatè, ſanguinei dicuntur, & ij proximè ad temperatos accedunt, éſtque hæc temperies viuaciſſima, quod vita in calido & humido conſiſtat. At ſi exceſſerit vtraque qualitas, putredini maximè eſt opportuna, tum quia excedens calor natiuam mixtionem tueri non poteſt, tum quia humiditas copioſior à natiuo calore ampliùs regi & gubernari nequit.

Si autem frigiditas.

DVplicem hîc temperiem, frigidam & ſiccam deſcribit Galenus; natiuam vnam ab ortu; adſcititiam alteram, ab ætate aut diæta contractam: frigida & ſicca natiua, adipem habet paucum quidem & per carnes ſparſum; quæ verò ætate talis euaſit, nullum. Eſt autem bilioſa, calida & ſicca temperies, quæ ætatis progreſſu in frigidam & ſiccam degenerat, quoniam in bilioſo exuritur humidum, cuius ignea parte diſſoluta & euaneſcente, manet exuſtum terreum plurimum.

Ceterùm, quod ſcribit Galenus pinguedinem per carnes diſperſam eſſe, noluit propterea in carnibus generari, ſed per carnes Muſculos intelligit, qui proprijs teguntur membranis. Illis itaque quoniam ſuperficies eſt ſanguinis copia, adnaſcitur adeps, non autem in diſtentiſſimis tunicis, quia repugnat habitus ſiccior.

In omnibus verò de quibus ſuprà.

Quæ ſint in dignoſcenda temperie obſeruanda.

NE in totius habitus temperie dignoſcenda decipiatur Medicus, quatuor diligenter aduertenda neceſſariò docet Galenus. Primùm, facilem & difficilem à cauſis externis εὐπάθειαν & δυσπάθειαν. Si enim ab externo facilè incaleſcat, calidus aut rarus erit habitus; ſi tardè incaleſcat, frigidus aut denſus: ſi citò refrigeretur, frigidus eſt aut rarus; ſi tardè calidus aut denſus.

Secundò, monet Galenus ne ex vnico Muſculo, totius habitus temperiem colligas, ſed ex toto muſculoſo genere: fieri enim poteſt vt in vno & eodem corpore ij muſculi caleant & gracileſcant; ij frigidiores ſint & craſſiores. Errant itaque qui ex vnius partis temperie, totius temperiem conijciunt.

Tertiò, ne in craſſitie aut gracilitate fallamur, iubet Galenus, vt Oſſiũ quantitatem & magnitudinem obſeruemus. Nonnunquam enim craſſior apparet habitus ob amplitudinẽ Oſſium; qui tamen ſi muſculoſum genus ſpectes, gracilis eſt. Craſſities ergo & gracilitas non ab Oſſium, ſed carnium natura tantùm pendet.

Poſtremò, quia ex mollitie & duritie, quæ qualitates ſunt tractabiles & ſecundariæ, maxima petuntur indicia humidi aut ſicci temperamenti, docet Galenus ſignum hoc plerumque fallax eſſe. Fieri enim poteſt quod hydropicis & ſenibus contingit, vt tactus mollis ſit, & tumentia membra, cùm tamen reuera partes ſint ſiccæ & graciles.

Ipſæ ſolidę partes quæ vero.

SOlidæ partis nomen ambiguum eſt, vulgus ſolidam partem appellat, quæ conſtans eſt, dura, denſa, compactáque. Sic caro Cordis ſolida dicitur; ſic ſpongiam nullus è populo ſolidam dixerit. Hippocrates, *ſect. 7. lib. 6. epid.* ſolidas partes appellat continentes omnes. Hac ratione carnoſæ omnes ſolidæ dicentur; apud Philoſophos ſolidum id dicitur, *quod eſt ſui plenum totum.* Sic ignis & aer in ſua ſphæra dicuntur ſolida; ſic etiam ſimilares omnes partes, ſolidæ appellantur, quod ſimilem omni ex parte parilémque naturam ſint adeptæ.

Sed propriè ſolidas partes appellant Medici quæ ſunt ſpermaticæ, vt docet Galenus *lib. 1. & 11. meth. med. cap. 7. lib. 1. de naturalib. facultа-*

tibus, & 1. de ſemine, cap. 16. ſolidas opponit carnoſis, & ſpermaticas ſanguineis. Has partes Galenus hîc vocat primas, vel quod ſemen ſit primum principium, vel quod ſint reliquarum fundamenta, & prima ſtamina.

In partibus ijs ſolidis duplicem agnoſcit diſpoſitionem Galenus, & *hic*, & 10. *metho. med.* vnam vult ſolidam & fibroſam, totam exanguem, alteram fibras infarcientem, quam propriam & peculiarem partis carnem vocat, ſic Venæ, Nerui, Arteriæ, Oſſa, ſuam habent carnem apud Galenum; fibroſa illa pars quam verè ſolidam hîc vocat, nullo modo humectari poteſt, id eſt nec tale, nec tantum reſtituitur, quale & quantum deceſſit, quia non æquè coctus & elaboratus ſuccus reponitur, qualis in principio generationis fuit.

Præterea calidum agendo, coquendo, alterando continuò, fatiſcit tandem, itaque deterius ſibi parat alimentum. Accedit quod continua eſt & perennis diſſipatio; partium autem reſtauratio non niſi per varias & longas alterationes perficitur.

Ventriculi indicia.

Licèt ex ſola principum partium temperie, totius conſtitutio petenda ſit: quia tamen ad eam temperiem conſeruandam, & aliquantulum alterandam, plurimùm poſſunt Ventriculus & Pulmo, cùm vtraque pars officialem & communem edat actionem, vtriuſque ſigna tradit. Ceterùm quid poſſit Ventriculus docet Hippocrates, *lib. de humoribus, & ſect.* 3. *lib.* 6. *Epid.* Ventris, *inquit*, ſegnities, omnium confuſio, vaſorúmque impuritas; & à Ventriculi intemperie totum habitum immutari vult, dum ſcribit. Qui ventre ſunt calido, carnes habent frigidas.

Ventriculi vires in corporis temperie immutanda.

Ventriculi porrò temperati aut intemperati ſigna præcipua ab actione eius ſunt petenda. Actio officialis Ventriculi duplex, appetentia, & coctio. Appetentiæ ſedes orificium eſt ſuperius exquiſitiſſimi & acerrimi ſenſus, ob inſignes ramos quos accipit à ſexta coniugatione. Coctio verò in Ventriculi fundo perficitur. Ab appetentia itaque & coctione, certiſſima petuntur indicia temperati aut intemperati Ventriculi. Eſt autem appetentia duplex, vna ciborum, altera potionum: illa fames, hæc ſitis appellatur. Fames appetitus eſt ſicci, id eſt ſolidioris alimenti, ſitis humidi, id eſt liquidioris & roridi. Famem quidam voluerunt eſſe ſymptoma, & quidpiam præter naturam; quod illius cauſa diuulſio ſit. Galenus 1. *de ſymptom. cauſis*, putat naturalem eſſe affectum, quia operationem ſequitur naturalem, & cauſam habet naturalem: partium quippe inanitionem & tractum. Ariſtoteles 2. *de Anima*, famem definit *Appetentiam calidi & ſicci.* Galenus, 1. *de cauſis ſymptomat.* famem definit *ſuctionis ſenſum*, docétque hæc ad famem neceſſariò concurrere, pri-

Quid fames. Sitis quid.

Quæad famē neceſſariò cōcurrant; ex Galeno.

mùm inanitionem & exhauſtam partem: ſecundò tractum partium. Trahunt autem à propinquioribus vaſis; hæc ab Hepate; Hepar à Meſenterio & Inteſtinis; Inteſtina à Ventriculo fluido; hoc ab orificio ſuperiore, quòd cùm extremum ſit, ibi ceſſat tractio.

Tertiò requiritur diuulſio, & diſtenſio orificij Ventriculi. Quartò diuulſonis ſenſus; & hic ſenſus fames eſt animalis: niſi enim perſentiatur diuulſio, vt ſæpe contingit, exoluto Stomachico Neruo, aut valde perfrigerato, nunquam fiet fames. Sentitur autem hæc ſuctio in ſolo Ventriculo, quia intermediæ partes cedunt, nec diuelluntur.

Ventriculi indicia.

AD huius capitis interpretationem tria inquirenda: primùm, cur qui ſicco ſunt Ventriculo, celeriùs ſitiunt: Secundò, cur paucus eis ſufficit potus: Tertiò, cur ſiccos appetunt cibos.

Ad primum reſpondemus, frequentiſſimum eſſe & facillimum proportionalem lapſum: iuuenis enim celeriùs febre ardente corripitur quàm ſenex; at ſitis ſicco Ventriculo eſt proportionalis.

Secundæ quæſtioni ita ſatisfit. Quæ facilè afficiuntur & alterantur ab externo, leui etiam auxilio liberantur: ſicci facilè exſiccantur, pauco igitur potu liberantur. Quòd ſi copioſiùs potent, quidquid redundat in Ventriculi cauitate, fluitat. Cur verò ſiccis alimentis gaudeant, hæc vnica videtur ratio, quòd inditus ſit partibus omnibus naturalis appetitus ſui conſeruandi gratiâ, & conſeruatio omnis ſit per ſimilia, & mutatio per contraria.

Verùm obijcies Galenum hîc & alibi ſæpe inculcantem conſeruari temperiem modico contrariorum vſu. Et apud Hippocratem, 3. *Aphor.* naturarum hæ quidem ad æſtatem, hæ verò ad hyemem bene aut malè ſe habent. Dic natiuas temperies fieri perpetuò ad ſimilia, & conſeruari ſimilibus; morboſas verò & adſcititias ferri ad oppoſita. Vel dic, morboſam conſtitutionem ſemper requirere contraria; naturalem verò ſi perfecta ſit, ſimilia tantùm poſtulare; ſed ſi aliquantulum excreſceret, ſit tamen adhuc intra limites ſanitatis, modico contrariorum vſu iuuari. Atque hoc voluit Galenus, dum ſcripſit, *lib. de Sectis, ad Thraſybul.* partem artis conſeruatricem & curatricem non deſtrui, qui ſpecie quaſi vna vtatur ſimilibus, altera contrarijs, ſed ſola quantitate; emendat enim vtraque defectus per oppoſita, conſeruatrix paruos, curatrix magnos.

Calidior naturâ Ventriculus meliùs.

CAlidior Ventriculus meliùs coquit, fit enim coctio vincente calorem humore. Ceterùm, dum calidum Ventriculum dico, non qualitatem, ſed quantitatem, & ſubſtantiam calidi innati intelligo; qui enim æſtuoſo ſunt Ventriculo, & quorum calor extraneus eſt & adurens, chylum gignunt nidorulentum, id eſt corruptum, à quo impurus ſanguis & carnes omnes frigidæ.

Frigidus naturâ Ventriculus.

FRigus appetentiæ author eſt, non primò & per ſe, vt calor coctionis eſt opifex, ſed ex euentu, quia diuellit Ventriculum, cogit & denſat illius os; ab hac diuulſione triſtis ſenſio excitatur, à ſenſione triſti appetentia: frigida autem appetentiam excitare, docet experientia. Nam & hyeme plus appetimus, & aqua apud Hippocratem vorax, & melancholici voraces, & fames illa canina perpetuo à frigida intemperie excitatur.

Non ſolus Ventriculus ſitibundus.

SItim duplicem ſtatuit Galenus ex ſummi Hippocratis doctrina; alteram Ventriculi, alteram Pulmonum. Dignoſcitur vtraque ſitis tribus notis, reſpiratione, ardore partis, & iuuantibus. Sitis duplex, & vnde fiat.

Reſpiratione, quia ſi incanduerit Pulmo, inſpiratio magna, & expiratio longa: magnam appellat, dum in omnem dimenſionem extenditur Thorax; longam expirationem intelligit validam, quam alibi efflationem vocat.

Alterum ſignum ab ardore petendum: ſi enim ſitis focus ſit in Pulmone, maximus circa Thoracis regionem percipitur ardor.

Poſtremò dignoſcitur vtraque ſitis à iuuantibus: ſi enim ſedem habeat ſitis in Ventriculo, iuuatur magis frigidæ potione; ſi in Pulmone, aeris frigidi inſpiratu: atque hoc expreſſit Hippocrates, dum ſcripſit *in Epid.* Sitim ſedant & arcent frigidam aquam bibere, frigidam auram ducere.

De Pulmonum temperamentis.

CAlidi, frigidi, humidi, ſicci Pulmonis ſigna ſatis ſunt nota. Calidi indicia petuntur ex magna inſpiratione, & expiratione valida, ar-

dore Thoracis, etſi frigidi aeris inſpiratu iuuetur: frigidi contraria ſigna, ſi non ſint ſiticuloſi, ſi frigus in regione Thoracis perſentiatur: ſi ab inſpiratione frigida lædantur facilè, ſi tuſſiendo pituitoſa excernant; tuſſis enim Pulmonum eſt affectus, pituitæ verò generatio à frigido temperamento. Sicci Pulmonis notæ ſunt; ſcreatuum inopia, vox clara: quæ enim ſicca ſunt, inquit Hippocrates, meliùs reſonant. Humidi Pulmonis contraria omnia.

De Pulmonum natiuo temperamento.

DE Pulmonum temperamento certant Medici: ſunt qui in actiuis qualitatibus frigidum ſtatuant, quod tota ferè illius compoſitio ex partibus ſit ſpermaticis, Arteria cartilaginea, quam aſperam vocant, Vena Arterioſa, & Arteria Venoſa; quod refrigerandi Cordis gratiâ ſit conſtructus. Vnde à Philoſophis Cordis flabellum, & ventilabrum dicitur, quod facilè frigidis corripiatur affectibus.

Sed & frigidiſſimum eſſe hoc arguit, quod pituitoſo, & frigido humore ſcateat, & quæ per tuſſim excernuntur, pituitoſa fere ſunt omnia: at pituita omnis à frigido. Denique Hippocrates, *libro de Corde*, frigidum eſſe ſcribit Pulmonem, & inſpiratione refrigerari. Galenus, *lib de anatom. viuorum*, album vult eſſe Pulmonem, quia frigidus; & ſedem appellat ac metropolim aquæ.

Pulmonem calidum eſſe quæ demonſtrent.

Sed contrà calidum eſſe Pulmonem docet ipſa Pulmonis ſubſtantia, nutricatus, & vſus; carne enim conſtat molli, leui, & ſpongioſa, quam ſpumam ſanguinis vocat Galenus: alitur ſanguine bilioſo, hoc eſt tenuiſſimo ac ſpirituoſo, in dextro Cordis ſinu elaborato.

Adde quod non deceret partem, quæ indeſinenter & primo occurſu, aerem frigidum erat exceptura, frigidam efformari. Conſtat, fateor, ſpermaticis vaſis, ſed præcipuam Pulmonis partem Caro conſtituit, eáque rariſſima. Quod Cor refrigeret, id non temperie ſua præſtat, ſed quia aerem continet & excipit extraneum, qui Corde frigidior eſt, quantumuis æſtuans & calidus hauriatur.

Frigidis affectibus corripitur Pulmo ratione vaſorum, quæ variè implicata variè obſtruuntur; Caro verò phlegmone & calidis affectibus ſæpius infeſtatur; pituita quæ copioſiſſima tuſſiendo excernitur, non à natiua Pulmonum temperie, quæ calida eſt, generatur, ſed tum quia ab inferioribus partibus, Ventriculo quippe & Hypochondrijs ſuſcitantur vapores quamplurimi, quos Pulmo perenni & perpetuo ſuo motu permiſcet humori, vnde albedo; tum quia à Cerebro decumbit continenter humor, & frequentiores ſunt, vt ait Hippocrates catarrhi in ventre ſuperiore, id eſt Thorace. Hippocrates frigidum appellat Pulmonem, ſi Cordi conferatur. Galeni *de anatom. viuorum* libellus germanus non eſt, ſed adſcititius.

Sit ergo

Sit ergo in actiuis qualitatibus calidus Pulmo.

De paſſiuis maior eſt controuerſia; ſiccum eſſe volunt quidam quod intus excauatus ſit; nec concidant vnquam interiora foramina; quòd bilioſo alatur ſanguine, propterea ſicco; quod ſitis focus ſit apud Hippocratem; ſitis appetitus eſt humidi. Galenus contrà, quem ſequimur, humidum eſſe docet 1. & 2. *de temp.* Galeni authoritati fauet ratio. Vt enim durities à ſiccitate, ita mollities ab humiditate, at mollis eſt Pulmonum caro. Auicenna *cap. de compl. partium*, Pulmonem mollem non eſſe vult natiuo temperamento, ſed ex euentu, quod perpetuò humore à Cerebro decurrente inebrietur & madeat; propterea non mollem, ſed madidum appellat. Verùm ſi ex madefactione tantùm Pulmo mollis eſt, exhauſto & exſiccato humido irrigante, tandem durus aliquando euaderet, at nunquam euadit niſi vratur igne omnino. Eſt ergo non adſcititio, ſed natiuo temperamento humidus, & Hepate tantum humidior, quantum mollior.

Pulmonem humidum eſſe, probatur ex Galeno.

Quæ de ſiccitate obijciunt leuiſſima ſunt. Nam & Cerebrum humidiſſimum, ſiccos habet ſinus, qui etiam in grauiſſimis motibus, vt ſternutatione & epilepſia non concidunt. Bilioſo ſanguine pulmonem ali dixit aliquãdo Galenus, ſed bilioſum interpretor tenuiſſimum, quem ſiccum eſſe nemo dixerit, ſed humido aereo redundantem. Quòd autem flauus ſit Pulmo, non ſanguinis, non bilis, ſed ſpiritus permixtionem arguit.

Non tamen ipſa vocis magnitudo.

MAxima ex vocis diuerſitate calidi, humidi, frigidi & ſicci Pulmonis indicia petuntur. Sunt autem vocum differentiæ apud Hippocratem & Galenum hæ; magna, parua; acuta, grauis; rauca, ſonora; lenis, aſpera. Vt magna & grauis fiat vox, duo requiruntur; organi vocalis amplitudo, & percuſſionis celeritas ab ingenti efflatione. Ex duobus enim magnis, inquit Hippocrates 6. *Epid.* magnum aliquid efficiatur neceſſe eſt, contrà parua & acuta, quam gracilem, & exilem etiam vocamus, vt parua & exilis hæc, ab anguſtia fit organi, & vocalis materiæ paucitate. Ex his itaque duabus differentijs, calidi Pulmonis ſigna ſumuntur, magnitudo námque & grauitas vocis, amplitudinem arguit Aſperæ Arterię, & validam efflationem; at organi magnitudo, & efflationis celeritas non niſi à calido.

Vocum differentiæ apud Galenum & Hippocratẽ.

Sed videtur ſententiæ huic aduerſari Galenus *hoc capite*, quia magnitudinem vocis à caliditate non vult fieri, vt nec paruitatem à frigiditate. Sanè pugnantia non loquitur Galenus, ſed temperiem duplicem agnoſcit caloris Pulmonum: vnam natiuam, quam ſi quis ab ortu contraxerit, vocem edet perpetuò magnam & grauem, quia in prima conformatione validus calor amplificauit organa; alteram adſcititiam à morbo, vt feruenti calore contractam. In hac magna non editur vox perpetuò, quia adiunctã

habebit fortaſſe anguſtiam organi, vt in febricitante muliere. Magna igitur vox & grauis perpetuò calidam arguit temperiem, ſed non contrà, calida temperies perpetuò magnam edit vocem.

Sicci verò & humidi Pulmonis ſigna ab aſperitate, lenitate, raucedine & claritate vocis petenda ſunt. Aſperitas & lenitas vocis ab æqualitate, aut inæqualitate arteriæ; inæqualitas autem à duritie arteriæ, durities à ſiccitate, & inopia lentoris. Ergo aſpera vox ſiccitatis ſignum eſt; lenitas verò temperiem indicat cum æqualitate. Illinentis humiditatis raucedo vtplurimùm vehementem, maximámque ſequitur arteriæ irrigationem, tametſi ex alijs cauſis interdum oriatur, quales ſunt aeris frigidi inſueta inſpiratio, vini meracioris potus, & Thoracis ſuppuratio. At vox clara & ſonora reditur à ſiccitate. Illa igitur humidam arguit temperiem, hæc ſiccam.

Circa magnitudinem.

HActenus quomodo ſingularum partium temperies dignoſcere poſſit Medicus, eleganter expoſuit Galenus; nunc vnico capitulo conformationis, quæ in magnitudine, figura, numero & ſitu ſpectatur, indicia proponit. Quoniam verò partium organicarum aliæ ſunt conſpicuæ, aliæ oculorum aciem effugiunt; illarum conformationem vitioſam & laudabilem omnibus etiam imperitis cognitam eſſe docet: harum verò ſtructuram prudentis & periti artificis induſtriam poſtulare, nec niſi στοχασμῷ, id eſt coniectura artificiali dignoſci poſſe: quis enim Lienis, Renum, Veſicæ vtriuſque, Vteri, Cordis vitiatam conformationem certa ſcientia in viuentibus deprehendere poterit?

Coniectura quadam deprehendi.

Duo ſunt in Veſiculæ felleæ ceruice ductus.

IN Veſiculæ felleæ ceruice duo apparent ductus, vnus in Hepar, numeroſis ſurculis diſtribuendus, quibus bilem prolectat, eámque ſynceram; alter ad Duodenum Inteſtinum fertur, per quem Veſicula bilem expellit. Sed aliquando contingit conformationis vitio poſteriorem ductum non ad Inteſtina, ſed ad Ventriculi fundum ferri, aut ſaltem ad eius orificium inferius, & ij bilem perpetuò vomunt, vocantúrque bilioſi ἕξει, πικρόχολοι ἄνω, habitu & conformatione; aut bilioſi ſuprà, licèt interdum toto habitu ſint pituitoſi.

Finis in Artem paruam Galeni.

IN LAVDEM
R.D.D. LAVRENTII
IOANNES AVBERIVS
HVMILL. DISCIP.

IStius vnanimes habitant ſub cortice libri,
Hermes, Phœbus, Amor, Muſa, Minerua,
Charis.

I. AVBERY.

IN THERAPIAM
D. LAVRENTII.

EX alijs paleas, ex iſtis collige grana.

I. AVBERY.

INDEX
ALPHABETICVS
RERVM OMNIVM
MEMORABILIVM QVÆ
hiſce in *Artem paruam* Galeni commentarijs continentur.

A

ACtio ſimilaris quid. pag. 9.
Actio organica quid. ib.
de Adipis temperamento, Galeni cum recentioribus quibuſdam controuerſia. 41.
de Adipis generatione propria Authoris ſententia. 42.
Adeps vnde & quomodo adnaſcatur. 43.
Anamniſtica ſigna quid. 4.

B

BIlioſorum duo genera. 32.
Bilioſorum alterum genus. ib.

C

CApilli vnde criſpi. 18. & 41.
Capitis limites apud Galenum & Hippocratem. 10.
Caput quid. ibid.
Caput paruum vitioſum quare. ibi.
Caput magnum qua ratione conſiderandum vt laudetur. ibid.
Capitis figura duplex. ibid.
Cerebri bene conſtituti ſigna. 10.
Cerebrum an moueatur & ſentiat. 13.
Cerebri qualis ſit motus. ibid.
de Cerebri motu Galeni opinio. ibid.
de Cerebri ſenſu Galeni opinio. 14.
Cerebri conformatio quid. 16.
Cerebri excrementa quæ. 17. ad excrementorum Cerebri expurgationem dicati canales. ibid.
Cerebri ductus ordinarij & extraordinarij. 17.
Cerebri excrementa glioſa vnde. ibid.
Cerebri excrementa qualia eſſe debent. 18.

Cerebri temperies. ibid.
Cerebrum quare decuit eſſe frigidum. 19.
quare humidum. ibid.
Coctionis ſigna. 5.
Coctio criſis celeritatem denuntiat. ibid.
Cor duarum facultatum ſedes. 27.
Cordis calidioris ſigna vnde depromuntur. ibid.
Cordis frigidi ſigna. 29.
Cordis calidi & ſicci ſigna. 30. frigidi & ſicci. ibid.
Cor & Hepar vniuerſum corporis habitum poſſunt immutare. 33.
Cryſtallinus princeps Viſionis organum. 24.
Cryſtallinum eſſe partem propriè dictam probatur. ibid.

D

DIagnoſtica ſigna quid. 4.

F

FAmes quid. 45.
Famem quæ conſtituant. ibid.
Facultates principes an à Cerebri temperie dependeant. 16.
Facultates animę cur tres apud Medicos. 27.
Facultatis vitalis neceſſitas. 28.
Facultatis vitalis & virtutis cæleſtis collatio. ibid.
Facultatum animalium diuiſio. 14.
Facultatum principum in Cerebro ſedes quænam. 15.
de ea quæſtione Galeni opinio Arabum ſententiæ contraria. ibid.

G

GAlenus vniuerſam medendi artem hoc libro in epilogum & velut breuiarium quoddam collegit. 3.
Galenus Teſtes inter partes principes reponit. 7.

H

HAbitus quid apud Hippocratem & Galenum. 39.
Habitus quid Galeno. ibid.
Hepar quomodo Venarum principium. 31.
Hepate qui ſunt calido, quare ſunt frigido Ventriculo. 33.

M

MEdicinæ definitio. 4.
Memoriã feliciſſimam quæ efficiant. 15.
Methodi analyticæ præſtantia. 3.
Morum genera duo. 30.
Mores Socratis. 31.
Muſculi definitio duplex. 40.
Muſculi partes. ibid.
Muſculi pars præcipua non eſt tendo. ibid.

N

NEruus propriè quid. 11.
Neruorum exortus. ibid.
Neruorum vſus. ibid.
Neutrum corpus quid, & an detur. 4.

O

OCuli vnde dicti. 21.
Oculi compoſitio. ibid.
Oculi colores qui. 22.
Oculi colorum varietatis cauſæ. ibid.
Oculus cuius naturæ. 23.
de eo Peripateticorum & Platonicorum diuerſæ ſententiæ. ibid.
Oculi humores an ſint partes propriè dictæ. 25.
Optici quomodo coeunt. 26.
Optici quare coire debuerunt. ibid.
Optici an ſint caui. ibid.
Organorum quatuor ordines apud Galenum. 9.
in quolibet Organo quatuor partium genera. ibid.

P

PArtis definitiones duæ ex Galeno. 5.
Partis vera definitio à Fernelio tradita. 6.25.
Partes principes quænam ſint & quomodo. ibid.
Pars princeps quid, Galeno. 7. quid Auicennæ & Recentioribus. ibid.
Pars ſimilaris quid. 8.
Partium alia diuiſio. ibid.
Partes ſimilares quot ſunt. 8.
Partium ſimilarium duo genera. ibid.
Pars diſſimilaris quid. 9.
Pars organica quid. ibid.
Principium triplex. 7.
Principia duo apud Medicos. 8.
Prognoſtica ſigna quid. 4.
Pulmonum temperies diſquiritur. 48.
Pulmonem calidum eſſe quæ demonſtrent. ibid.
Pulmonem humidum eſſe probatur ex Galeno. 49.
Pulmonis ſicci & humidi ſigna vnde deſumenda. 50.
Pulſus quid. 29.
Pulſus à palpitatione diſcrimen. ibid.
Pulſus & reſpirationis continentes cauſę & ſimilitudo. 29.
Pulſus & reſpirationis differentiæ. ibid.

S

SAlubre corpus trib. modis dicitur. 4.
Sanitatis diuiſio. 5.
Scribendi modus apud Galenum duplex. 3.
Seminis variæ definitiones. 37.
Semen propriè quid. ibid.
Semen qua ratione ſit excrementum. 38.
Semen in vtroque ſexu duplex agnoſcit Hippocrates. ibid.
Signum quid. 4.
Signi alia definitio. ibid.
Signorum diuiſio. ibid.
Signorum tria genera. 5.
Sitis quid. 45.
Sitis duplex, & vnde fiat. 47.
Solertia quid. 14.
Solidæ partis nomē ambiguum. 44.
Solidum propriè quid. ibid.

T

TEmperiei dignoſcendæ modus. 44.
Teſtium præſtantia vnde dignoſcitur. 34.

Teſtes an ſint partes principes. ibid.
Teſtium magna vis & nobilitas. ibid.
Teſtium vſus ex Galeno & Ariſtotele varius. 35.
Teſticulorum temperies vnde deſumenda. 36.

V

VEntriculi vires in corporis temperie immutanda. 45.
Ventriculo qui ſunt ſicco cur celeriùs ſitiunt. 46.
cur paucus eis ſufficit potus. ibid.
cur ſiccos appetunt cibos. ibid.
Veſicula fellea duos habet in ceruice ductus. 50.
Viſum ceterorum omnium ſenſuũ eſſe præſtantiſſimum quæ indicent. 20.
Viſio quomodo fiat. 21.
diuerſæ de eo Philoſophorum opiniones. ibid.
Viſio qua parte fiat. 22.
Viſionis modus qualis. ibid.
Viſionis princeps organum Cryſtallinus. 24.
Vitalis aliqua facultas adſtruitur. 28.
Vocum differentiæ apud Galenum & Hippocratem. 49.

Finis Index Comment. in Artem paruam Galeni.

ANDREÆ
LAVRENTII,
MONSPELIENSIS
ACADEMIÆ CANCELLARII,
ET PROTOMEDICI REGII,
Conſiliorum Medicinalium
Libellus.

NVNC PRIMVM A GVIDONE PATINO,
Doct. Medico Pariſienſi, collectus,
& in lucem editus.

OPVS, TVM AD GRAVISSIMORVM
affectuum curationem; tum ob doctrinæ varietatem,
omnibus Medicinam exercentibus, ſummè
neceſſarium ac fructuoſum.

CVM INDICE DVPLICI, VNO RERVM
& Verborum, altero Conſiliorum, Medica
methodo digeſtorum.

ANDREÆ LAVRENTII, MONSPELIENSIS ACADEMIÆ CANCELLARII, ET PROTOMEDICI REGII, Conſiliorum Medicinalium Libellus.

Pro Virgine nobili, Melancholiâ Idiopathicâ laborante.

CONSILIVM I.

MAGNVS, contumax & miſeratione dignus in formoſa ac nobili adoleſcentula ſeſe offert affectus. Magnus ratione ſymptomatum & affectarum partium, læditur enim τὸ θυμικὸν καὶ τὸ ἡγεμονικόν, id eſt Cordis animoſa, & Cerebri princeps facultas, Imaginatrix, Ratiocinatrix. Contumax ratione cauſæ, humoris ſcilicet melancholici, qui cùm ſit craſſus, ſiccus, impurus, & qualitatem habeat humanæ naturæ aduerſiſſimam, non facilè à ſuo ſubiecto eſt ſeparabilis. Dignus miſeratione, quia hominis formam, quę planè diuina eſt, & cuius ratione hominem θαῦμα θαυμάτων, animal politicum, adorandum & admirandum, auguſtum Dei templum, & ſimulachrum dixerunt, ita immutat, vt ſui iuris amplius non ſit, videatúrque in belluarum naturam degeneraſſe. Nam ſolitudines quærit hæc adoleſcentula, ſe ſuáque negligit, vitam ſibi acer- Signa morbi diagnoſtica.

bam putat, & amariſſimam; omnia tuta timet & (dictu mirum) fraterculum quem perditè amabat, nunc maximo proſequitur odio. Symptoma itaque grauiſſimum eſt ex genere actionis læſæ, eiúſque principis, & delirij nomine inſigniendum. Delirium hoc non eſt phreniticum, quia nulla inflammati Cerebri, Membranarum eius aut Diaphragmatis apparent indicia; nec febris adeſt continua; non manicum, quia furore nunquam percellitur; nec contumacia effertur in adſtantes; ſed melancholicum, quia metuit, mœret, deſperat, ſilet, ſuſpiria ducit profunda, lucem auerſatur, nec dicti aut facti recordatur, quæ melancholicorum fere omnium ſigna ſunt communia. Metus & triſtitia ſine cauſa manifeſta apud Hippocratem, vel etiam cum cauſa ſi diu perſeuerauit, apud Galenum ſigna ſunt certiſſima Melancholiæ, ſolus enim melancholicus humor mœrorem & metum inferre poteſt, quia colore atro & qualitate inexplicabili ſpiritus primaria animæ organa obſcurans, imaginationi tenebras offundit, vnde viſa obuerſantur mendacia, quæ melancholicos metu exterrent, vt in tenebris pauitant pueri. Sanguis ſuapte natura mobilis, lucidus, temperatus hominem in ſpem erigit, & lætitiam parit. Bilis temperamento calidiſſima & furens præcipitem efficit hominem, & ad ſæuitiam audaciámque, non metum prouocat. Taciturnitas & ſolitudo quæſita melancholiam etiam indicant, vt ſermones multi phreniticdem, in hiſtoria mulieris Thaſię. Sunt autem melancholici taciturni, non vitio linguæ quæ ἄγγελος eſt λόγων, verborum nuntia, ſed quia quæcunque imaginantur, ſub ſpecie mali & falſi, non ſub ſpecie boni & veri ſibi proponunt: itaque præ pudore tacent, & morem gerunt animo pertinaci, ſúntque fandi potiùs negligentes quàm impotentes: deinde tanta eſt in Melancholicis phantaſmatum varietas, vt Lingua ſua celeritate ea non poſſit aſſequi, ideò hæſitat. Suſpiria verò profunda ducunt Melancholici, quia eorum animus variis diſtrahitur imaginibus; itaque voluntas quæ reſpirationis cauſa eſt efficiens, alio occupata à ſuo mouendi munere aliquantulum ceſſans, cogitur vnico, ſed magno ſpiritu intermiſſum opus compenſare. Sic phreneticorum & delirantium ferè omnium reſpiratio magna eſt, & ex longis interuallis Hippocrati *in Prognoſtico.* Poſtremò vix recordantur Melancholici eorum quæ dixerunt, quia reminiſcentia apud Ariſtotelem eget quiete, at horum animus in perpetuo eſt motu. Cùm igitur adoleſcentula hæc omnia tuta timeat, mœrore perpetuo afficiatur, ſileat, ſuſpirioſa ſit, ſolitaria & obliuioſa, non eſt cunctandum profiteri melancholicam eſſe.

Huius autem delirij melancholici cauſa proxima & immediata eſt ſpirituum animalium praua διάθεσις: qualis enim ſpiritus, tales & animæ functiones, ſpiritus animalis, rerum omnium ſpecies à ſenſibus perceptas ad Cerebrum tranſuehit, & externarum rerum imagines in Cerebro conſeruat, adeò vt ſpecierum locus & promptuarium dici poſſit: denique ſi non eſt anima (ait Galenus) ſaltem immediatum eſt eius inſtrumentũ.

At debent ſpiritus animales, ſi omnia κατὰ φύσιν ſe habeant, eſſe copioſi, tenues, ſplendidi, calidi, humidi, quod mirabilis Cerebri ſtructura ſatis indicat: vt enim eſſent copioſi, Cerebri corpus fuit ampliſſimum; vt eſſent tenues, & calidi, plexus arteriolarum & venularum labyrintheos effinxit natura; vt eſſent limpidiſſimi, & lucidiſſimi albā Cerebri ſubſtātiam creauit Deus. In nobili hac ægrotante, vt & in omni Melancholia morbo, pauci ſunt animales ſpiritus, craſſi, tenebricoſi, frigidi. Pauci, quia vigiliæ fere continuæ, & curæ quæ eam miſerè angunt, eiúſque medullas vt dici ſolet, rodunt; propterea Græcis dictæ, eos exhauriunt exoluúntq́; craſſi, quia eorum materia ſanguis eſt melācholicus; tenebricoſi, quia frigus igneas & aëreas ſpirituum partes exprimendo, eorum ſplendorem, & puritatem aufert: ſic prunæ ob ignis præſentiam luminoſæ ſunt, eodem abſente carbones fiunt nigri. Ita ergo affecti ſpiritus tetra omnia Imaginationi repræſentant. Atque vt in ſenſuum organis contingere ſolet, vt quæ aliena qualitate ſunt affecta, eiuſdem qualitatis ſenſilia omnia diiudicent: nam Ictericorum flaueſcentes Oculi flaua omnia percipiunt; & quibus Lingua eſt bile ſuffuſa, ijs amareſcunt omnia: ita quorum animales ſpiritus ſunt tenebricoſi & impuri, ijs omnia terroris & deſperationis plena videntur, viſa illis occurrunt phantaſiæ & cogitationi mendacia, orcū pro luce, falſa pro veris, adulterina pro legitimis accipiunt. Redduntur autem tetri ſpiritus permiſtione vaporis aut humoris melancholici; non quidem naturalis, ſed maximè impuri, qui non ſola temperie frigida, vt vulgus Medicorum ſentit, tam varia excitat ſymptomata, ſed recondita quadam & nondum cognita proprietate, formæ noſtræ aduerſa. Sic rabidi canis venenum non temperie, ſed proprietate imaginationem deprauat: ſic ſolanum manicum dictum, non temperie, ſed proprietate maniam inducit: ſic ſuppreſſum ſemen mulieres aliquando in rabiem ducit, & furorem vterinum parit, in quo deprauata vi fictrice, concubitum brutalem appetunt, non temperie, ſed proprietate: ſic quæ frigida putantur venena, vt Opium, hyoſcyamus non à ſolis qualitatibus primis id habent, vt ſomnia turbulenta excitent, ſed à forma ſpecifica: at proprietates formarum ſunt omnium efficaciſſimæ, & earum maior eſt vis quàm illarum, quæ à primis qualitatibus manant. Aqua primum eſt vt ſummum frigidum Philoſopho, at hæc minùs refrigerat quàm Opium & cicuta, quia frigiditas aquæ eſt organum formæ tantùm elementaris, frigiditas opij & cicutæ eſt organum formæ mixti, quæ corpori noſtro eſt contraria. Melancholicus humor impurus malignam qualitatem acquirit facilè, ideo Lienem qui huic defæcando & illuſtrando dicatus erat, multis conſperſit arteriis Natura, & Plato ad id alludens, Lienem conſtructum dicebat, vt Hepar ſpeculi modo nitens ad imagines exprimendas redderet. Pelops Galeni præceptor dicebat humoribus quibuſdam præter naturam in aliqua parte genitis, aut aliunde eò tranſmiſſis talem aliquando ineſſe vim,

qualis pernicioſarum ferarum venenis ineſt, at venena reperiuntur quæ melancholica ſymptomata excitant. Vapor hic, humor hic melancholicus ſpiritibus ſeſe immiſcent, eóſque obſcurant, vel in Cerebro generatur, vel aliunde eò transfertur. Quocunque autem modo id contingat, non ventres occupat, ita enim obſtructis oppletiſque ſinubus Epilepſiam pareret, ſed ſubſtantiam Cerebri & poros, propterea nec derepente oboritur, nec citò ſoluitur vt Epilepſia, ſed ſenſim fit & ſenſim ſoluitur. Generatur in Cerebro ob intemperiem illinc nunc frigidam ſiccam, nunc calidam ſiccam: Similaris enim actio vt nutritio, cùm à ſola temperie inchoetur, & ab ea ſola perficiatur, fit vt oblatum alimentum, & delatus quantumuis tenuis, purus, ſplendens, calidus, arterioſus ſanguis, quæ animalium ſpirituum materia eſt proxima, ab intemperie totius Cerebri frigida ſicca alteretur, incraſſetur, refrigeretur, obſcuretur. Calida verò & ſicca intemperies ſanguinem aſſat, eiúſque tenuiorem partem abſumit, & hæc Melancholia idiopathica dicitur, propriúſque eſt Cerebri affectus. Quòd ſi aliunde eò feratur, id vel vitio totius corporis præſertim venoſi & arterioſi generis ſanguinem atrum diſtribuentis, vel internarum partium præſertim Hypochondriorum æſtuantium, Hepatis, Lienis, Meſenterij, Vteri vitio contingit, ſed omnium maximè Ventriculi, vnde Nemeſius os Ventriculi ſcribit eſſe inſtrumentum mœroris, & Aretæo 2. *diuturnor. cap.6. ſtomachus* ἡδονῆς καὶ ἀηδίης ἡγεμὼν dicitur, id eſt delectationis triſtitiæque princeps; aliquando etiam Cordis intemperies, frigida ſicca, calida ſicca hunc affectum parit. Nam ex arterioſo ſanguine & vitali ſpiritu refrigeratis & incraſſatis, fit animalis ſpiritus teter, vt & nimium calefactis, & tenuiore ſanguinis portione abſumpta, vnde fit vt multi poſt febriles affectus euadant melancholici, atque hæc melancholia ſympathica dicitur.

Quis morbus. In nobili hac adoleſcentula Cerebrum proprio affectu laborat, intemperie ſcilicet frigida & ſicca: nam delirium eſt fere perpetuum, vigiliæ continuæ eam diuexant, languet Cor, pulſus languidi & veternoſi, inſomniis melancholicis & terrificis infeſtatur, de ſalute omnino deſperat, vt videatur δυσθυμίη ἀνίλαστος, qualem in Euryanactis filia agnouit Hippocrates; fouetur etiam & augetur hoc malum ab Vtero prauè affecto, propterea licèt continuum ſit delirium, habet tamen ſuas exacerbationes, quo tempore aut ſupprimuntur, aut parciùs fluunt menſes, vt eadem ſit continuitatis, & intermiſſionis, exacerbationis & remiſſionis delirij melancholici ratio quæ febrium: nam prout materia in maioribus Vaſis & proximis Cordi, aut in minoribus & remotis continetur, mouetur, quieſcit; ita paroxyſmi continuitatem aut intermiſſionem facit. Eſt porrò affectus hic Mulieribus & Virginibus ſatis familiaris, Hippocrati *libro de morbis virginum*; primùm quia muliebris natura animi eſt magis deiecti, ſunt námque mulieres in vniuerſum maribus frigidiores, & animoſitas à calore eſt; dein quia ſanguinis circa Vterum concluſi exhalatio tetra, & Cor anxium reddit, & ſpiritus Cerebri obſcurat. Præceſſe-

runt melancholiæ cauſæ euidentes, vt mœror ex parentis, vt audio, chariſſimi obitu, ieiunia ceteráq; eiuſmodi quæ Cerebri & Cordis temperiẽ alterare, ſpiritus & humores commouere, perturbare, confundere poſſunt. Vidimus ſæpe ex cauſa procathartica, vt repentino metu, mœrore, pudore, verecundia, inuidia rodente, vindictæ ſtudio, amore, ſubitò obortam Melancholiam. Eſt ergo huius delirij melancholici idea ſatis accuratè expreſſa, ſed hoc profligare non erit facile, primùm ratione cauſæ humoris, ſcilicet melancholici, qui, ſi primas qualitates ſpectes, ſiccus eſt, at quæ huic opponitur qualitas omnium minimè energitica eſt. Si ſecundas inſpicias, craſſus eſt, terreus, ægrè mobilis, δύσπειθος, propterea Lienem qui huic coquendo dicatus eſt, multis conſperſit arteriis Natura, & vt bilis habet ὀργασμὸν, ita melancholicus humor contumaciam; id docuit Hippocrates *ad finem libri de natura hominis*, dum humorem hũc γλισχρότατον vocat, καὶ τὰς ἕδρας χρονιωτάτας, id eſt ſedes diuturniſſimas facientem. Si animum in tertias, quæ abditæ ſunt, & formales à quibuſdam dicuntur, intendas, habet quid naturæ humanæ infenſum, planè ἄῤῥητον & inexplicabile, propterea hoſtis lucis dici ſolet, & aduerſarius principiorum vitæ; Spiritus enim obſcurat, metúmque & deſperationem inducit, non colore tantùm ſuo, vt voluiſſe videtur Galenus, quia atrabilarij & maniaci audaces & furibundi ſunt; non ſola temperie frigida, vt voluit ſubtiliſſimus Auerrhoës, quia pituita acida, frigidiſſima ea terriculamenta non parit: ſed formâ ſpecificâ formæ noſtræ contrariâ; habet enim aciditatem malignam, at humor acidus reliquos præcellens, Hippocrati, *libro de veteri medicina*, ἀνεπιτήδειος, incommodiſſimus eſt, vt dulcis omnium ἐπιτηδειότατος commodiſſimus.

Præterea difficilè curabitur melancholicus iſte affectus, quia ægra demiſſo ſemper & abiecto eſt animo, de ſalute plerumque deſperans; at ægri fiduciam ad morbos pellendos plurimùm conferre voluit Hippocrates; & princeps Arabum Auicenna, laborantis bonam ſpem omnibus Medicæ artis præſidiis antepoſuit. Poſtremo cùm melancholicorum corpora, vt ſcribit Ariſtoteles *in Ethicis*, continuò mordeantur, & noua ſemper expetant remedia, nouóſque conſulant Medicos, vix fieri poteſt quin multi errores non committantur, atque ita remediis locus & occaſio præripiantur, cùm ſua ſit cuique medendi ratio. Si tamen nobilis hæc Virgo conſilio noſtro vti velit, & obſequentem ſe præbeat, vt pollicetur, ſpero fore, vt intra paucos menſes conualeſcat. Erit autem totius curationis hæc ſumma. Prognoſtica affectus ſigna.

Vacuandus per interualla humor melancholicus, qui & in Cerebro ipſo & in toto venoſo genere continetur: alterandus, attemperandus, præparandúſque humor ſiccus; craſſus humectantibus, diluentibus tenuantibus; & Cerebri totius intemperies ſiccior corrigenda. Tandémq; melancholici humoris maligna qualitas natiuo calori & ſpiritibus infenſiſſima, ijs quæ agunt formâ, quæ Cordis & Cerebri ſpiritus illuſtrant oppugnanda. Vacuatio ſolemnis Vere & Autumno inſtituatur; Vere Summa curationis.

enim exacerbantur, autumno generantur affectus melancholici, *ſectione tertia aphoriſmorum.*

Iniiciatur ante omnia clyſter.

Clyſter. Recipe *foliorum maluæ, mercurialis, bugloſſi, fumariæ an. man. j.*
ſeminis cucurbitæ, aniſi, an. vnc. ij.
florum meliloti, camomillæ, borraginis, an. p. j.
foliorum ſennæ orientalis drachm. j.
prunorum dulcium paria v.
fiat decoctio;
in colatura lib. j.
diſſolue catholici vnc. j.
mellis mercurialis, & olei violacei an. vnc. ij.
fiat clyſter.

Poſtridie ſumat potionem ſequentem.

Potio. *Recipe ſummitatum fumariæ, borraginis, lupuli, abſynthij pontici, meliſſæ an. p. j.*
foliorum ſennæ in vino albo nutritorum drachm. iij.
caryophyllorum ſcrup. j.
florum cordialium an. p. ſem.
epithymi drachm. j. ſ.
fiat decoctio;
In cuius vnc. iiij.
diſſolue confectionis hamech drachm. iij.
fiat iterum colatura;
cui adde ſyrupi de cichorio cum rheo compoſiti vnc. j.
aquæ roſarum drachm. ij.
fiat potio, capiat mane cum cuſtodia.

Venæ ſectio. Tertio die mittatur ſanguis paruâ copiâ, Vere quidem è Baſilica dextra; autumno è ſiniſtra ad vnc. v. vel vj.

Sequentibus diebus rurſum purganda hoc apozemate.

Apozema. *Recipe radicum bugloſſi, ſcorzoneræ, corticis radicis tamariſci & capparorum an. vnc. j.*
totius cichorij, borraginis, cirſij, fumariæ, lupuli, an. m. j.
ſummitatum meliſſæ, cardiacæ, betonicæ an. p. j.
ſeminum citri, melonum, cardui benedicti an. drachm. ij.
aniſi drachm. j. ſem.
polypodij querni recentis & foliorum ſennæ mundatorum an. vnc. j.
agarici albiſſimi drachm. iij.
caryophyllorum drachm. j.
corticis hellebori nigri veri drachm. ij.
florum trium cordialium, ſambuci, epithymi an. p. j.
fiat decoctio.
Cape de colatura lib. j. in qua diſſolue ſyrupi roſarum pallidarum aut violacei an. vnc. ij.

fiat

fiat apozema clarum & aromatizatum drachm. j. pulueris electarij de gemmis.

capiat in tres doſes matutinas.

Si vires validæ ſint, quia humor contumax mitioribus non cedit, exhibeantur antimonij præparati grana ſex, vel extractum *hellebori ad grana iiij. cum drachm. j. pillularum aggregatiuarum, aut drachm. j. ſem. pulueris ſequentis*, qui à quibuſdam benedictus dicitur.

℞ *ec. epithymi & foliorum ſennæ an. drachm. iij.*

lapidis lazuli optimi multoties loti aquâ & vino drachmam vnam ſemis. Puluis laxatiuus.

agarici albiſſimi, turbith gummoſi an. ſcrup. iiij.

tartari vini albi drachm. j.

diagredij drachm. ſem.

caryophyllorum & cinnamomi, an. ſcrup. ij.

croci ſcrup. ſem.

ſacchari candi ad pondus omnium,

fiat puluis, detur drachm. j. ſem.

cum aqua borraginis aut ſero caprino.

Humidiora cathartica magis probantur quàm ſicca; exacerbatur quippe non parum ſiccis remediis melancholicus humor, niſi poſt eorum vſum, præbeamus ptiſanam aut iuſculum.

Poterit reliquis anni temporibus parari ſyrupus ſolennis in vſum ordinarium. Syrupus.

Recipe *omnium myrobalanorum an. vnc. ſem.*

contundantur craſſo modo, & infundantur in aquis bugloſſi & fumariæ an. lib. iij. per 24. horas.

deinde adde bugloſſi, borraginis, cichorij cum radicibus, ana manipul. j.

epithymi vnc. j.

polypodij querni recentis vnc. ij.

foliorum ſennæ mundatorum vnc. iiij.

corticis hellebori nigri vnc. ſem.

agarici drachm. iij.

caryophyllorum drachm. ij.

croci drachm. ſemis.

ſeminum citri, ocimi, cardui benedicti an. drachm. j. ſemis.

florum borraginis & ſambuci recentium an. p. j. ſem.

fiat decoctio ad conſumptionem medietatis. In colatura leniter expreſſa diſſolue ſucci borraginis & ſyrupi roſarum pallidarum ana vnc. ij.

ſacchari q. ſ.

fiat ſyrupus perfectè coctus, clarus & aromatizatus drachm. j. ſemis pulueris electuarij diambræ.

reſeruetur vſui; cuius doſis ſit vnc. ij. ſemel in menſe.

Hæc tamen in purgatione cautio adhibenda eſt, vt priùs præparetur humor melancholicus decocto aliquo humectante diluente, dein vacuetur; alioqui frequenti vſu catharticorum exaſperabitur. Propterea dicebat Galenus, *ſecundo ad Glauconem*, quartanam acriùs curatam fieri duplicem, & Plato Melancholicos morbos catharticis ſæpenumero irritatos, acerbiores fieri affirmabat.

Alterantia. Erit ergo alterum hoc curationis caput, humoris ſiccitatem & craſſitiem, necnon partis primariò affectæ, Cerebri quippe intemperiem ſiccam, alterare: peccat enim humor hic magis in paſſiuis & ſecundis qualitatibus, quàm in primis; & multos ſolo humectantium vſu ſe curaſſe Galenus gloriatur.

Alterantia erunt interna, externa, ſummè humida, ſed in actiuis ſummè temperata, quia frigidum eſt ægrotãtis noſtræ Cerebrum. Iuſcula medicata quibuſcum coxerint folia borraginis, bugloſſi, calendulæ, cichorij exhibeantur per aliquot dies, ſed ſerum lactis caprini inter alterantia interna primas tenet; ſumat ergo per quindecim dies ad lib. j. vel ij. ſi ferre poſſit Ventriculus cum ſaccharo borraginato. Vtatur etiam frequenter è cochleari ſyrupo ſequenti.

Syrupus. R*ecipe ſuccorum bugloſſi & borraginis depuratorum an. lib. j. ſem.*
ſucci pomorum redolentium lib. j.
granorum tinctorum in prædictis ſuccis maceratorum, dein valde expreſſorum drachm. iij.
ſucci meliſſæ vnc. ſem.
ſacchari albi lib. ij.
fiat ſyrupus perfectè coctus, aromatizetur drachm. j. ſem. pulueris diambræ & diamargar. frigidi.

Parabuntur interea alterantia externa, balnea ſcilicet vniuerſalia, ex aqua tepida, quæ ingredietur mane, tũncque fient in totum Caput irrigationes ex alto, *ducias* vocant.

Irrigatio. Rec. *foliorum althea, maluæ, violarum, an. m. ij.*
flor. meliloti & violarum an. p. ij.
ſummitatum anethi p. j.
granorum kermes *vnc. ſem.*
coquantur in aqua communi et colentur,
inſtillentur ex alto in Caput quandiu erit in balneo.

A balneo inungatur tota ſpina oleo violaceo & amygdalarum dulciũ. Foueatur etiam Caput lacte tepido; Admoueantur pulmones arietini. Excipiatur panis calens per media diſſectus, impleatur cerebro ſuillo, ſinapizetur puluere violarum, betonicæ, kermes, coriandri; deinde cooperiatur, & coquatur in clibano, eius media pars applicetur capiti, raſo capillitio.

Proprietate iuuantia. Tandem maligna humoris melancholici qualitas oppugnanda his quæ formâ & proprietate agunt. Decoctum cauliculorum clinopodij vulgaris ex vino potum delirantes melancholicos ſanare creditur. Soleo ego

per analogiam in deliriis melancholicis parare ſyrupum ex ſuccis radicis ſylueſtris roſæ quæ cynorrhodon dicitur, ex ſuccis pimpinellæ & herbæ cruciatæ cum ſaccharo. Accepi aliàs à Medico quodam Iudæo puluerem ex gagate lapide, & coriandro, proprietate quadam mirum in modum iuuare melancholicos. Lapis Chryſolites, & topaſius ad grana quinque ſumptus, ex aqua bugloſſi aut cardui benedicti multos à delirio melancholico liberauit. Puluis ſmaragdi ad ſcrup.j. ſingulis matutinis ſumptus ex ouo ſorbili mirè recreat Cor & Cerebrum, vt & lapis Bezoardicus, modò genuinus ſit & verus, non autem fictitius & adulterinus, qualem hodie ſolent diuendere mille circumforanei, agyrtæ & ſeplaſiarij, ac ſinguli totius Galliæ fraudulenti & auari pharmacopolæ; cuius fictitij lapidis grana centum, vnicam vnquam ſanitatis guttam procreare non poſſunt.

Ego in hac adoleſcentula Theriacæ vſum non improbarē, animis enim hilaritatem & ſerenitatem inducit. Limones regij, flores arantiorum, flores calendulæ & vetonicæ altilis condîti ſpiritus exhilarant. Componatur in vſum Opiata conueniens.

Rec. conſeruæ radicum ſcorZonera & bugloſſi an. unc.j.ſem. Opiata.
conſeruæ florum calendulæ & vetonicæ altilis, caryophyllum vocant, an. vnc. j.
confectionis alkermes & de hyacintho an. drachm.ij.
pulueris margaritarum electarum, chryſolites, ſmaragdi, an. ſcrup. j.
lapidis bezoardici ſcrup. ſem. cum ſyrupo de pomis redolentibus,
fiat opiata, de qua ſumat modicum horâ ſomni, & dum maximè perturbatur.

Vino vtatur bugloſſato: dicebat enim Zeno, vino dulceſcere hominum ingenia, vt aquâ lupinos.

Poma odorata, aquæ odoratæ & ſimilia, Cor & Cerebrum recreant.

Rec. *radicum angelicæ & caryophyllatæ ſiccarum an. drachm.*j.*ſem.*
folior. meliſſæ, ocimi an. drachm.ij.
corticis citri ſicci drachm. j.
croci ſcrup.ſem. ligentur in nodulo, irrorentur aquâ meliſſæ, & vino maluatico, odorentur.

Rec. *aquæ roſarum vnc. iiij.*
aquæ florum arantiorum vnc. j.
*vini optimi & ſucci pomorum redolentium an. vnc.*j.
moſchi & ambræ an. gr. vij. admoue ſæpe naribus.

Hippocrates melancholicis omnibus hæmorrhoidum & varicum apertionem conferre voluit, vt vlcera tibiarum, cur non igitur & pyrotica? Victum inſtituat præſens Medicus.

Pro nobili quodam ſputatione continua, & fortaſſe inaudita laborante, idque à melancholico affectu.

CONSILIVM II.

Causa ſymptomatis.

SYmptoma multis ægrotātibus ſatis familiare & conſuetum hîc proponitur, ſputatio ſcilicet continua; ſed modus excretionis fortaſſe inauditus & inſolens videtur; non enim niſi contractis labiis, compreſſis manu genis, & linguâ exertâ ſaliuam profundit, vt videantur faciei totius & linguæ muſculi aliquando conuelli. Cauſam huius ſymptomatis ita ſcrutari placet. Sputum illud copioſiſſimum aut à ſupernis partibus manat, aut ab infernis. Cerebrum cùm ſit μητρόπολις τοῦ ψυχροῦ, id eſt ſedes frigidi & humidi, maximam ſępe aquei & crudi humoris copiam congerit, quæ per proprios helices, nares quippe & palatum expurgatur. Sæpe etiam ab infernis partibus, hypochondriis quippe æſtuantibus, Ventriculo frigidiore & humidiore exudat, exprimitúrque per continuitatem interioris tunicæ quæ Ventriculo & Ori communis eſt, tenuis & ſeroſus humor. Nos in nobili hoc ægrotante vtramque cauſam agnoſcimus, ſputúque illud continuum & copioſiſſimum, partim à Ventriculo & vicinis illis partibus exudare in os, partim à Cerebro per palatum decumbere exiſtimamus: ita tamen vt plus ſeri ab infernis partibus feratur quàm à Cerebro. Exudat porrò ſerũ illud immediatè quidem à Ventriculo frigidiore & humidiore; ſed vicinę partes Hepar, Liē, Venæ Meſenterij, intemperie calidiore & ſicciore laborantes, atro & fœculento ſanguine, necnon crudis humoribus (qui aliquando prohibita tranſpiratione efferueſcunt) infarctæ, ſeroſum illum humorem per Vaſorum continuitatem, quorum in os Ventriculi maxima eſt ἀρυχώρία, exudāt, adeo vt docente Galeno, ex Diocle, ſputum illud copioſiſſimum melancholię hypochondriacæ ſignum ſit inſeparabile; ſic apud Hippocratem, melancholici omnes ſunt ſputatores, propterea paſſim, *libro de morbis*, & *libro de genitura*, melancholicum humorem appellat ὕδωρ, id eſt aquam. Nobilem autem hunc virum eſſe hypochondriacum ita eſt notum, vt longa enarratione opus non ſit. Hæc ergo ſputationis illius fere continuæ cauſa eſt: ſed modus ſputationis & excretionis non ita eſt cognitus. Exiſtimant quidam affici Muſculos Faciei & Linguæ, adeo vt exire nequeat ſputum niſi manu premantur hæ partes. Nos in muſculoſo genere nullum agnoſcimus vitium. Nam nec peculiares Faciei Muſculi, nec Latus ille Muſculus quem μυώδης πλάτυσμα vocat Galenus, quidquam ad ſaliuæ excretionem conferunt. Linguæ verò, Oſſis Hyoidis, Laryngis, & Faucium Muſculos affectos non eſſe id indicat, quod Linguæ omnes motus ſunt ſatis expediti, contrahit enim ſeſe, producit, dilatat, cibos in gulam tranſmittit, & loquitur pro voluntatis im-

Morbus.

perio; quin & liberè ſpiritum ducit, & liquida ſolidáque omnia deglutit facilè, neque etiam in glandulis quæ Os & Linguam ſaliuali irrigant humore, vitium agnoſcimus. Earum enim tumor & inflammatio quantumuis minima, negotium in deglutitione faceſſit: Cùm ergo nec ad organa voluntarij motus, muſculos nempe & neruos; nec ad organa naturalia, glandulas quippe humorem exprimentes, cauſa deprauati huiuſce motus & vitiatæ excretionis referri poſſit, lædi aliquam ex principibus facultatibus exiſtimamus: ea porrò Imaginatio eſt, quæ in melancholicis ita plerumque deprauatur, vt orcum pro luce, falſa pro veris, adulterina pro legitimis accipiant: ſpiritus enim naturâ ſuâ aërei igneique, propterea ſplẽdidiſſimi & limpidiſſimi, vapore illo tetro ita obſcurantur, vt Imaginationi tenebras offundant. At nobilem hunc virum melancholico affectu laborare multa indicant, quæ hîc ſigillatim recenſere hominis eſſet otio abutentis; ſed hoc vnum inter cetera, quod mira ſeſe ipſo narret; Nam nunc laxari Cerebrum & Neruos omnes ſentit, nunc contrahi; lúcem organis naturalibus primùm ademptam dicit, dein vitalibus, tandem Cerebro, & Neruis, vt videatur mens caligare: & quia Neruorum omnium vim exolutam imaginatur, non putat ſe ſputum mouere poſſe, niſi manibus Muſculos Faciei, Colli & Faucium (quos neruos vocat) comprimat: Maxillæ etiam inferioris os luxatum credit, cùm tamen nobis accuratè inſpectantibus nihil tale apparuerit. Læſam ergo Imaginationem dicimus ob vitiatam Cerebri temperiem, quæ ſimilarium omnium actionum princeps eſt cauſa. Afficitur autem nunc Cerebrum proprio affectu, vt videatur iam Melancholia eſſe idiopathica, quæ priùs erat tantùm ſympathica: cœperat enim malum ab Hypochondrijs, & in illis remanet adhuc prior focus, vt Lienis durities, & vicinarum partium; Venarum quippe Meſenterij obſtructiones teſtantur, à quibus tetra effertur continuò ad Cerebrum anathymiaſis.

Huic ergo affectui vt occurramus methodicè, ab ijs aggredienda curatio, quæ in logiſmõ & ratiocinatione noſtra fuerunt poſtrema; Hypochondria ſcilicet eo infarcta priùs liberanda, quod fiat melanagogis & phlegmagogis, alterantibus, mollientibus, & tenuantibus aſſumptis, admotis: dein Cordis & Cerebri temperies reſtituenda, exhilarandi & illuſtrandi ſpiritus vitales & animales, internis & externis præſidiis. Nec, vt ægrotanti ſatisfaciamus, omittenda ſunt remedia externa, Muſculis Faciei & Colli quos planè exolutos & laxatos dicit, admouenda; eſt autem eorum omnium hæc formula.

Cetera deſunt in proprio Authoris manuſcripto.

Pro nobili adoleſcentula, quæ ſolida quidem bellè ingerit, ſed liquida & deglutit difficillimè, & ſemel ingeſta euomit, ac illa ita auerſatur, vt ad eorum nomen horreat. Hîc rari illius ſymptomatis cauſæ omnes, eæque non vulgares explicantur.

CONSILIVM III.

Ad clariſſimum Medicum D. Aluares.

VT in litibus diiudicandis facti ſæpe obſcurior eſt quàm iuris quæſtio: ita in conſiliis Medicis morbi & cauſarum eius dignotio, curatione ipſa aliquando eſt difficilior. Poſſem id obſeruationibus quotidianis illuſtre & clarum facere: ſed vnus hic (vir doctiſſime) à te propoſitus affectus, erit mihi inſtar omnium.

Nobilis adoleſcentula annos nata viginti, habitu ſatis carnoſo, ſed temperamento ad melancholicum inclinante, iam ab aliquot menſibus ſuppreſſis à mœtu & mœrore vterinis vacuationibus, cibos quidem omnes bellè & appetit & ingerit, ſed potulenta & liquida ita auerſatur, vt ſi fauces aut œſophagum ipſum attigerint, ſtatim in Os & Nares reſiliant, vel ſi poſt multos conatus in Ventriculum ea illabi contigerit, ſtatim reuomantur, nullo tamen in Faucibus, Oeſophago, Lingua & vicinis partibus, vt ſcribis exiſtente vitio.

Cauſam rari huius affectus te ignorare fateris ingenuè, & meum in re tam difficili iudicium expoſtulas. Ego tam honeſtæ petitioni morem non gerere nefas ducerem; Quid igitur ſentiam breui & dilucida hac oratione accipe.

Mirum ſanè eſt, ſed ſæpius viſum, ſolida quæ ſunt corpulentiora faciliùs deglutiri quàm liquida. Huius ſymptomatis cauſæ variæ ſunt, ſed ſatis abditæ, in quarum enarratione placet aliquantulum ſpatiari. Ego id nunc organorum deglutitioni inſeruientium vitio contingere puto, nunc aliunde, illis nullomodo affectis manare. Deglutitioni inſeruiunt primò & per ſe, Fauces, Epiglottis, Oeſophagus, eiúſque Muſculi; ſecundariò Linguæ, Laryngis, Hyoidis muſculi, necnon vicinæ partes. Sunt ad latera faucium & in interiore Gulæ parte glandulę, eas partes humore quodam velut rore perfundentes, ne ſicceſcant; hæ ſi copioſiore humido madeant, aut inflammatione obſideantur, liquidis potiùs quàm ſolidis alimentis viam intercludent, quia potulenta glandulas inebriantia, eorum molem augebunt; ſolida verò & ſicciora glandularum ſubſtantiam arctantia & comprimentia, cauum aliquod efformabunt.

Prima ratio.

Nerui ſextæ & ſeptimæ coniugationis ad Faucium Muſculos ferun- 2.
tur, qui ſi reſoluantur aut conuellantur, liquidorum potiùs quàm ſolidorum deglutitionem impedient, quia ſolida præ grauitate deſcendunt. Narrat Gentilis ſe hominem vidiſſe qui exiguum pomum deuorabat, liquida autem deglutire non poterat.

Sæpe in Faucibus verrucæ, ſtrumæ, tubercula, fungi, carunculæ molles 3.
ſpongiarum inſtar adnaſcuntur, ab vlcere malè curato; inflantur hæc, implentúrque aſſumptis liquidis, & totus obſtruitur ductus, itaque in Nares potus repellitur; ſolida fungos vt carunculas comprimunt, nec hærent in via.

Si eroſa ſit Epiglottidis portiuncula, ſolidi quidem alimenti pondere 4.
facilè deprimetur, atque ita illi in Oeſophagum patebit aditus, ſed liquida per rimam in aſperam Arteriam, quæ tota ob ſolutam Epiglottidis cõtinuitatem occludi non poteſt, deerrabũt, & fumidi vaporis ſurſum viam affectantis occurſu impulſi in Nares repellentur.

Sed vt nimia eiuſdem Epiglottidis reſiccatio, arteriæ cauum apertum 5.
relinquens, liquidorum potiùs quàm ſolidorum deſcenſum prohibet; ſic in maraſmo extremo obſeruatum eſt ſæpe ſolida ob corpulentiam faciliùs deglutiri, liquida verò in Arteriam deerrare & repelli ſtatim.

Oeſophagi totius intemperies frigida & humida villos, tractricis & ex- 6.
pultricis facultatis organa molliens & laxans, Muſculos etiam deglutitioni dicatos reſoluens, ſymptomatis huius cauſa eſſe poteſt; nam ſolida præ pondere vim aliquam Muſculis & Villis imbecillioribus inferunt, liquida non ita facilè. Præterea dum nimis madet Oeſophagus, ſuſcitantur flatus, liquidorum deſcenſum impedientes, repelluntur liquida à flatibus, ſolida verò corpulentiora & grauiora vim faciunt flatúſque diſcutiunt; ſic ſæpe in Colico dolore dum flatibus Inteſtina diſtenduntur, aluus ſicca eſt, quia à flatibus excrementa velut ſuſpenſa retinentur.

Lingua ſuo motu cibos tranſmittit in gulam, & eius Muſculi aliquo 7.
modo deglutitioni inſeruiunt; eorum itaque reſolutio aut conuulſio nũc omnium, ſed ſæpius dextrorum & ſiniſtrorum, liquidorum potiùs quàm ſolidorum deſcenſum prohibere poteſt. Nam reſolutis Muſculis dextræ partis Lingua in ſiniſtram trahitur, & contrà; ita non impletur totum Oeſophagi & Epiglottidis corpus; exigua velut rima relinquitur, per quam deerrant liquida in Aſperam Arteriam; repellãtur ab aëre, reſiliunt ad Os & Nares, ſolida autem corpulentiora rimam implent, & faciliùs præ pondere labuntur.

Quod autem reſolutis dextræ partis Muſculis, Lingua in ſiniſtram feratur, certiſſimum eſt ex Anatomicæ artis legibus. Quotieſcunque enim, vt ſcribit Galenus, 2. *de motu muſcular.* Muſculi congeneres in oppoſitis partibus ſunt pares, vnius reſolutio conuulſionem facit alterius, & motuum qui ſibi ſuccedunt altero pereunti, alterum tolli omnino eſt neceſſarium. Hoc ego in pleriſque obſeruaui, ſed nuper in Illuſtriſſ. viro, D. de Freſnes, *Regi à ſecretis & ſanctioribus conſilijs*; cùm enim Lingua ſiniſtra

parte paralyſi laboraret, quod conuulſio dextræ partis indicabat, facilè ſolida deglutiebat, ſed liquida difficilè, præſertim ſi paulò auidiùs potaret. Eadem ferè Muſculorum Laryngis & Oſſis Hyoidis erit ratio. Ita ergo earum partium quas numerauimus vitio particulari, Faucium ſcilicet tumore, & inflammatione, eroſione Epiglottidis aut nimia reſiccatione, fungi, tuberculorum & caruncularum exortu, intemperie Oeſophagi, Muſculorum Linguæ & vicinarum partium paralyſi, liquidorum deglutitio impediri & deprauari poteſt; ſed ſi nulla inſignis intemperies, ſolutio continui aut praua conformatio in illis deprehendantur, aliunde ſymptoma hoc pendere exiſtimandum.

Ego nunc Ventriculi, nunc Cerebri affectu illud contingere poſſe puto.

8. ratio. Sæpe in Ventriculi fundo, eius tunicis aut ore, cuius ſenſus exquiſitiſſimus eſt, humor quidam putris hæret, qui aſſumpto potu mouetur, efferatur, tetrum de ſe vaporem efflat, túncque nauſeam, dolorem, & cardiaca inuehit ſymptomata, imò ipſi Oeſophago, Linguæ, Ori, ob continuitatem interioris tunicæ, triſtem ſenſum adfert, non ſecus atque aqua calci affuſa vapores ſuſcitat. Itaque horum ſymptomatum quæ à liquidis excitantur recordatio, metum incutit relapſus, & ab his abhorrere facit; ſic multi πάντα γευμάτων ἀπόσιτοι, non modò cibos faſtidiunt, ſed ad illorum nomen horrent, ſic qui catharticum ingrati & odoris & ſaporis ſemel propinarunt, illius recordatione toto corpore contremiſcunt; ſolidiores cibi non ita humores Ventriculi parietibus adhæreſcentes exagitant; eos igitur non ita auerſatur Ventriculus ac liquidos: Humor hic putris, vapor iſte teter, aut in Ventriculo generatur intemperie calida & frigida, aut aliunde eò transfertur, vt à Liene, Hepate, Meſenterio, Vtero: atque vt mulieribus ſæpe contingit deprauari appetentiam in eo affectu quem *picam* & *malaciam* vocant, dum hæc lutum; illa cineres; altera paleas, & ſimilia appetit; & vt hepatici ferè omnes, quorum Hepar ſedes τῦ ἐπιθυμητικῦ, id eſt concupiſcentiæ, ἀτονίᾳ laborat, vinum inter cetera & carnes neſcio qua ratione faſtidiunt; cur non à vaporis & humoris, Ventriculi os afficientis proprietate contingere poteſt, vt quædam peculiariter liquida tantùm auerſentur, non ſolida? Ventriculo itaque laborante rarum hoc ſymptoma aliquando ſuperuenit, ſed frequentiùs affecto Cerebro, læſa ſcilicet Imaginatione.

9. Læditur autem Imaginatio multis modis, primùm à melancholico affectu ſimplici, id eſt ſine contagio, ſiue idiopathico, ſiue hypochondriaco. Nam vt delirantium imaginationes variæ ſunt & miræ; & viſi ſunt quidam qui cibum capere nolebant, quia deprauata vi fictrice ſe mortuos putabant; ita quid impediet melancholicos quoſdam liquida auerſari, non vitio organorum deglutitioni inſeruientium, ſed quia morem gerunt animo pertinaci. Meminit horum deliriorum aliquando Hippocrates dum περὶ τῶ ἀναγκαῖα, circa res neceſſarias peſſima eſſe ſcribit. Sic phrenitici, *in Coacis*, ſunt βραχυπόται paucibibuli, &, *in ſitifera cauſa non ſitire,*

ſitire, ſignum eſt delirij. Læditur etiam Imaginatio à veneno ſpecifico, quod incognita proprietate liquida omnia abhorrere facit. Tale eſt rabidi canis venenum, ab eo enim demorſi humida omnia ita aufugiunt, vt ab ijs ſe ſuffocari putent; & licèt ea auidè aliquando expetant, dum ſitiunt; ea tamen nec videre, nec tangere volunt, vt videatur eſſe ὑδροφοβία peculiaris illius maniæ proprietas, quam ratione inueſtigare non magis poſſumus, quàm cur alius Cælum ruiturum opinetur.

Quid ſi dicam nullo præcedente contagio ab ingenito veneno ſymptoma hoc aliquando excitari? poteſt in nobis venenum innaſci rabidi canis veneno aliqua ex parte ſimile; Sunt innata non rabiei modò, ſed & rerum omnium quæ naturæ lege imperióque continentur in nobis ſeminaria. Homo enim, vt ſcribit Philoſophus, poteſtate quodammodo eſt omnia; corpore corporeorum, anima animatorum omnium vires in ſe continet; materiam habet formarum omnium ſuſceptibilem, & ſolus (dictu mirum) animalium omnium temperies in ſe concludit: generat ſcorpiones, dracunculos, ſerpentes, animalcula omnis generis, metalla, mineralia; cur non igitur & venenum ὑδροφοβίαν pariens.

Quod autem ſint rabiei eius innata in nobis principia, & clariſſimorum virorum auctoritas ſuadet, & multorum exempla teſtantur. Scribit Cælius Aurelianus 3. *acutor.* fieri nonnunquam in homine rabiem abſque manifeſta cauſa. Narrat Soranus ſe vidiſſe infantem vbera & lac expaueſcentem, nullo præcedente contagio. Refert Donatus Marcellus, *in hiſtoria medica mirabili*, ſenem non delirantem ſubitò potulentorum vſum ita abhorruiſſe, vt quoties ori ea admoueret, toties animo linqueretur; remoto poculo ſtatim ad ſe rediret. Narrat Petrus Salius hiſtoriam mulieris quæ febre peſtilenti defuncta, tantopere liquida omnia auerſari cœpit, vt ne bibentes quidem ferre poſſet. Sunt quæ occulta qualitate intolerabilem ſitim excitant, vt dipſadis ſerpentis morſus, & venena quædam aſſumpta admotáque deprauatos appetitus mouere prodidit Dioſcorides; Cur non etiam à maligna qualitate nobis incognita & ingenita, frigidi humidique appetentia extingui omnino poterit?

Hæ ſunt rari huius affectus cauſæ omnes (ni fallor) ſatis accuratè expreſſæ; nunc quænam ſit ſymptomatis, adoleſcentulam hanc miſerè iam per multos annos diuexantis peculiaris cauſa inquiramus. Potulenta, (ait) & deglutit difficillimè, & ingeſta reuomit, & ſæpe ad illorum nomen horret, ego à nullo organorum deglutitioni inſeruientium affectu id cōtingere puto. Nullum in Vuula, Faucibus, Glandulis vicinis, Epiglottide apparuit vnquam vlcus; nulla tuberculi, fungi, ſtrumarum ſuſpitio; nulla in Linguæ, Oeſophagi & Hyoidis Muſculis reſolutio. Sunt Linguæ omnes motus ſatis expediti, non balbutit, & dum exerit Linguam, eam non detorquet in latera, vt reſolutis dextris, vel ſiniſtris eius Muſculis contingere ſolet; ſed rectà vibrat: nunquam defluxione à Cerebro in eas partes decumbente conqueſta eſt. Aut itaque in Stomacho, qui animalis appetentiæ ſedes eſt, aut in Cerebro functionum omnium ani-

malium communi principio, ſymptomatis huius cauſa deliteſcit.
Ego vtramque partem malè affici puto; Ventriculum intemperie hu-
mida, eáq; materiali; Cerebrum intemperie frigida & ſicca. Ventriculi tu-
nicis præſertim ori ſuperno, humor quidam infixus eſt, à quo dum liqui-
da ingeruntur, expirat teter vapor qui occulta & nobis incognita proprie-
tate potulentorum vſum abhorrere facit, vnde fit vt ſtatim reuomantur.
Cerebrum verò intemperie frigida & ſicca laborans ſpiritus animales na-
turâ ſuâ aëreos & lucidiſſimos obſcurans, & principibus facultatibus,
maximéque Imaginationi tenebras offundens, eam ita deprauat, vt li-
quida auerſetur ac fugiat: quemadmodum enim vt iam notauimus, Phre-
nitici quidam circa res neceſſarias delirant, & eiuſmodi deliria apud
Hippocr. ſunt peſſima; αἱ περὶ ἀναγκαῖα παραφροσύναι, κάκισαι, *in Coacis*
prænotionibus, ita melancholicos quoſdam nunc circa eſculenta, nunc
circa potulenta delirare nihil prohibet. Afficitur porrò vtraque pars
non primario, ſed ſecundario affectu: trahuntur ambæ in Vteri conta-
gium; ſuppreſſi ſunt omnino menſes in iuuene melancholica, ergo ex
eorum refluxu totius mali labes; vt verum ſit quod prodidit Hippocra-
tes, mulierum omnes morbos aut eſſe in Vtero, aut ab Vtero. Suppreſ-
ſus ille ſanguis venenatam aliquando qualitatem acquirit, quæ ſi os
Ventriculi feriat, humidi & frigidi appetentiam extinguere potens eſt:
ſi altiùs repat, & Cerebri temperiem, quam mentem vocat Hippocra-
tes, labefactet, melancholiam, maniam, & affectum hydrophobico qua-
ſi ſimilem parit. Hæc cùm ita ſe habeant, ſi tam horrendi ſymptomatis
curationem aggredi velis, quod in logiſmo ac reſolutione methodica
fuit poſtremum, id in actione medica primum eſſe debet. Mouendi ſunt
menſes omni arte aperientibus, & ijs quæ proprietate eos cient, Meſen-
terij & Ventriculi illuuies expurganda; tergendum & roborandum Ven-
triculi os ſuperius; Cerebri temperies reſtituenda; exhilarandi & illu-
ſtrandi ſpiritus tenebricoſi, tandémq; maligna illa qualitas, veneni natu-
ram redolens, & fortaſſe ὑδροφοβίαν faciens, ijs quæ forma & proprietate
agunt oppugnanda.

Quia verò te virum expertiſſimum minimè latent remediorum gene-
ra, quibus id complere poſſis, ſingulorum formulas deſcribere ſuperua-
cuum foret; quædam tantùm vt tibi ſatisfaciam à nobis experta ſeligam,
quibus te cenſore & æquo morbi ac virium æſtimatore, vti poterit. Pri-
mum vim habet eximiam mouendi menſes; alterum os Ventriculi ter-
get & roborat; tertium melancholicam & venenatam illam διάθεσιν, quæ
facit vt liquida aduerſetur, proprietate, tollit. Mouent menſes & ob-
ſtructa reſerant ſequentes pillulæ.

Rec. radicis enulæ campanæ drach. vj.
radicis gentianæ ſiccæ unc. ſem.

Mundentur diligenter & per infuſionē remolliantur in aqua ſtillatitia
apij, horis xxiiii.

Deinde minutim incidantur & bulliant in optimo vino, ad liquefa-

ctionem vſq; dein contundantur, & per cribrum ſetaceum traijciantur.

Rec. *huius materiæ ſic traiectæ vnc.* j.
aloes vnc. ſemis.
gummi ammoniaci in aceto ſcyllitico diſſoluti drachm. iij.
limaturæ tenuiſſimæ chalybis, drachm. ij.
ſalis margaritarum & arthemiſiæ an. drachm. j.
raſuræ eboris, florum dictami cretenſis, an. ſcrup. j.
omnia ex arte incorporentur cum ſyrupo de arthemiſia, & fiat maſſa, è qua formentur pilulæ quinque.

dentur frequenter ad ſcrup. ij. horâ vnâ ante leuem cœnam.

adde ſi vis guttas aliquot olei è ſabina, arte chymica extracti.

Fiant etiam litus hypogaſtrio ex ſucco angelicæ cum oleo muſcatellino & cera, adiectis vini albi guttulis.

Ad humores verò qui Ventriculi tunicas irrigant exhauriendos, tergendos, & ad os roborandum, frequens vſus amygdalarum amararum & perſicorum proderit ante prandium, vel puluis ita paratus.

Rec. *pulueris ſalſaparillæ vnc. ſemis.*
ligni ſaſſafras drachm. ij.
pulueris ſem. ameos drachm. j. *ſemis.*
ſcoriæ ferri vel chalybis præparata ſcrup. iiij.
raſuræ cornu cerui, eboris, margaritarum electarum an. drachm. j.
lapidis bezoard. veri drachm. ſem.
ſacchari roſacei vnc. iij.
Miſceantur omnia.

fiat puluis, de quo ſumat cochleare vnum paulò ante ſingulos paſtus.

Ex eodem puluere parari poterit Electarium.

Tergent etiam & roborant Ventriculi os vina abſynthites & granatorum aut ſyrupi: necnon pillulæ ex aloë cruda, elephanginæ, de hiera, paulò ante prandium deuoratæ.

Parabitur quoque ſyrupus eo modo.

Rec. *ſucci perſicorum acidulorum lib.* j.
ſucci granatorum lib. ſemis.
ſucci citoniorum vnc. iiij.
aceti albi vnc. ſemis.
ſacchari q. ſ.

fiat ſyrupus, capiat frequenter ex cochleari.

Poſtremò, ad oppugnandã malignam illam qualitatem, parabitur ſyrupus è ſucco radicis cynorrhodi, ſucco pimpinellæ, & acetoſellæ cum ſaccharo. Si enim vt refert Plinius, *naturalis hiſtoriæ lib.* 8. *cap.* 41. ad canis rabidi morſum vnicum remedium oraculo quodam repertum eſt, radix ſylueſtris roſæ, quæ cynorrhodum appellatur; cur non melancholicis, maniacis & affectibus analogis conferet? Aetius, *lib.* 6. *cap.* 24. decoctum acetoſæ mirè commẽdat; Recentiores pimpinellam &

cruciatam; ex his tribus cum ſaccharo conficiatur ſyrupus quo vtatur frequenter, vel paretur decoctum aut puluis. Cetera omnia Cor & Cerebrum roborantia, vt & balnea vniuerſalia, apertionem hęmorrhoidum, Venarum poplitis & malleoli, crurum & tibiarum vſtiones, quia omnibus trita & peruulgata, tacitus prætereo.

Pro P. S. Phthiſi ab vlcere & corruptela Pulmonis laborante.

Consilivm IV.

VArii ſunt quidem affectus diuerſas corporis partes obſidentes, qui tabem vniuerſalem quam Græci φθίσιν vocant inducere ſolent, vt in Ventriculo boulimia & vomitus; in Inteſtinis & Meſenterio fluxus omnes aluini; in Hepate & Liene ſcirrhus; in Renibus diabetes; in Venis debilioribus Hæmorrhois; in Vtero fluor muliebris, in Vaſis ſpermaticis gonorrhœa; in Corde hectica febris; Sed nulla eſt pars vniuerſum corpus celeriùs tabefaciens ipſo Pulmone; nullus affectus in quo tam euidens & calamitoſa ſit extenuatio, vt in vlcere aut corruptela Pulmonis; Qua ratione factum puto vt veteres Græci hunc affectũ ἀντονομαστικῶς, φθίσιν appellarint.

Cùm enim Pulmo naturâ ſuâ calidiſſimus ſit, (ex ſpuma quippe ſanguinis concreta generatur) vaſa habeat ampliſſima & arterioſa; ſanguine alatur tenuiſſimo, quem è dextro Cordis ſinu tanquam ciſterna haurit & perpetuo agitetur motu, facilè flammam concipit; calefactus trahit continuò à vicinis partibus, Corde, Hepate, Liene, Cerebro, eſt n. totus Pulmo apud Hippocratẽ ἕλξις, & verè ſanguiſorbus dici debet. Itaq; reliquas partes ſuo defraudat pabulo, hinc tabes, hinc maraſmus vniuerſalis. Quod ſi intemperiei calidæ vlcus adiunctum ſit, maior ſit ſuctus. Nam ſi in malignis tibiarum vlceribus quos imperitum vulgus *Lupos* appellat, totum corpus abſumitur, quid in vlcere viſceris calidiſſimi, & à fontibus vtriuſque ſanguinis venoſi arterioſique non longè diſſiti, ſperandum? Trahit more rapaciſſimi lupi, plúſque ſanguinis abſumet quàm à Corde ſuppeditari poſſit: ideo illud θηρίωμα, aliquando vocat Hippocrates; licèt ferinum dici poſſit, quia eorum vngues non ſecus quàm ferarum recuruantur, liquatis vtrinq; carnibus quæ vnguium fulcra ſunt, & deficiente ob perpetuam colliquationem glutinoſo humore quo & vngues generari, & accreſcere non per aſſimilationem, ſed per appoſitionem voluit Hippocrates, *libro de carnibus*.

Altera extenuationis cauſa eſt febris continua, quæ vlcus & corruptelam Pulmonis perpetuò comitatur. Nam cùm Pulmo ſit Cordis flabellum & ventilabrum, aeris inſpirati qualitate ardorem Cordis contem-

perat; ſubſtantia verò vitali ſpiritui materiam ſuggerit; At qui ab vlcere fertur in Cor aer, totus exæſtuans, Cor non refrigerat, itaque natiuus illius calor in febrilem degenerat; hinc humidi primigenij depopulatio; hinc ſolidarum Cordis partium reſiccatio; hinc maraſmus vniuerſalis.

Tertia extenuationis cauſa eſt vitalis ſpiritus & influentis à Corde caloris impuritas. Nam ſi qualis eſt aer, tales & ſpiritus, fit vt ab vlcere Pulmonis putris aura ad Cor expirans continuò, ſpiritus Cordis inquinet, vnde Cordis & ſingularum partium robur exoluitur. Mira eſt igitur & penè incredibilis Pulmonum in vniuerſo corpore extenuando facultas.

At in hoc ægrotante Pulmonem affectum eſſe multa indicant, tuſſis ferè continua, quæ tamen ſuas habet exacerbationes, ſputum variegatum, nunc flauum, nunc viride, nunc cineritium, difficilis reſpiratio; neque enim in omnem dimenſionem attollitur Thorax; adeſt ergo anguſtia organi alicuius ſpirabilis, non Muſculorum, non Membranarum, quia nullus dolor, ſed potiùs Pulmonis. Quæ autem ſit affectus ſpecies, non ita eſt exploratum.

Ego vlcus, corruptelam ſubſtantiæ, & adhæſum vel annexum cum Coſtis agnoſco, qui affectus ſolent eſſe Pulmoni familiares, quia carnem habet mollem; propterea Hippocrates vocat ψαφαρὸν, & Plato ἀλμα μάλακον. Deinde ſubeſt Cerebro ad perpendiculum, & effluxu ac meatibus excrementorum deſtitutus eſt; Quinetiam ſanguine alitur bilioſo, qui acrimoniam facilè concipit, & quæ in eum decumbit pituita ob Cordis viciniam, facilè exacuitur.

Vlcerati Pulmonis ſigna pathognomonica tria ſunt, ſputum purulentum, febris continua, tabes vniuerſalis. In pure dignoſcendo non leuis eſt difficultas. Nam pituita puris ideam aliquando refert, & multis etiã peritis plerumque imponit; diſcerni tamen debet colore & ſubſtantia. Pituita ferè ſemper candicat, at pus nunc album, nunc cineritium, nunc viride, nunc ſubliuidum apparet. Subſtantia in pituita glutinoſa eſt, nec ſe diuidi patitur; in pure ſecedit in partes, maximè ſi in aquam coniiciatur. Puris à pituita diſcrimen.

Errant Medici ferè omnes qui pituitam à pure ita diſcernunt, quod pus in aquam coniectum deſcendat, pituita innatet; quod pus fœtidiſſimum ſit, præſertim iniectum carbonibus, pituita verò non fœteat. Decepit eos fortaſſe locus Hippocratis, qui, *in Coacis prænotionibus*, ita ſcriptus legitur. *Quibus tabidis in aquam marinam expuentibus pus in fundum deſcendit, lethale*, & alter eodem libro. *Quibus Phthiſicis pus carbonibus iniectum fœtet, mortem in propinquo eſſe denuntiat.* Sed non vident Hippocratem non de omnibus phthiſicis, ſed de moribundis tantùm loqui. Nam dum eorum ſputum carbonibus iniectum fœtet, extinctionem caloris natiui & inſignem corruptelam arguit; olet autem grauiùs carbonibus iniectum, quia ignis humorem perfuſum diſſipat. Dum in marinam aquam quæ oneri ferendo ob grauitatem aptior eſt, iniectum, fundum petit, caloris & ſpiritum abſentiam indicat. Non ergo pus omne Quorumdam Medicorum error refellitur.

deſcendit, non omne pus fœtidum eſt, nec omnis pituita perpetuò innatat & fœtoris ſemper eſt expers. Nam aliquando denſata pituita ſpiritum amittit quo ſubleuabatur, itaque fundum petit, vt in vrinis humor crudus, & interdum putreſcens pituita fœdum expirat odorem, vt & ſudor.

Sunt qui exiſtiment non eſſe vlcus in Pulmone, quia non præceſſit in hoc ægrotante ſputum ſanguineum; Eſt autem venerandi ſenis edictum, *aphoriſ. xv. ſect.* 14. his verbis. *A ſanguinis ſputo, puris ſputum.* Sed non puto eſſe perpetuæ veritatis vt in vlcere Pulmonis ſputum ſit cruentum. Nam vt in externis vlceribus pus ſępè excernitur citra ſanguinem, & Renum ac Veſicæ vlcera puris maximam copiam ſine cruore fundunt; cur non & in aliis partibus id continget?

Præterea, ſæpè fit vt carnoſa viſceris ſubſtantia eroſionem patiatur, túncque pus manat ſine cruore; Quinimò obſeruatum eſt aliquando eroſis venis ſanguinem in puris naturam ferè momento conuerti. Id confirmat Galenus, *quarto de locis affectis*, vbi narrat ſe multos vidiſſe Phthiſicos qui primis menſibus cruentum nihil expuerunt, quod fieri poteſt vel ab humido ſuperfluo cum calore extraneo, qui putrefacere poſſit viſcus molliſſimum; vel ab immodico calore pituitam aſſante, quæ per moram erodatur. Dum ſcribit Hippocrates, αἵματος πτύσιες φθίσιες, *ſanguinis ſpuitiones tabes inducere; & à ſanguinis ſputo puris ſputum*; vult quidem poſt ſputum ſanguinis puris ſputum accidere, quia putreſcens ſanguis extra vaſa, Pulmonis ſubſtantiam rodit, vnde vlcus, ab vlcere pus. Sed non concludit in omni vlcere Pulmonis neceſſarium eſſe ſputum cruentum. Sit hoc igitur vlceris ſignum certiſſimum, ſputum purulentum.

Sunt & alia duo à nobis commemorata, febris continua & tabes vniuerſalis: febris duplex eſt, putrida & hectica, putrida ob vlceris illuuiem, expirat enim ab vlcere continuò putris vapor ad Cor. Nam ex Hippocratis aphoriſmo. *Dum pus conficitur, febres contingere ſolent.* Hanc Auicenna quotidianam vocat & nocturnam, quia videtur pus eſſe de genere pituitæ, ideò noctu affligit magis; lenta eſt, quia per reſpirationem, fuligines ſordidæ multùm vacuantur, & putridus calor expirat. Hectica verò vlcus Pulmonis comitatur ob incendium Cordis à Pulmone non ventilati, nec refrigerati, vnde fit vt ſicceſcat ſolidum Cordis corpus. Habet autem hectica hæc id peculiare, quód pulſus mollis eſt, non durus, non ſiccus, quia madet Pulmo; exacerbatur tamen reliquarum in morē poſt cibum, vt calx affusâ aquâ, quia ob natiui caloris imbecillitatem ex cibo craſſi attolluntur vapores qui per vniuerſum corpus effuſi obſtruunt; ex obſtructionibus calor augetur: perdurat autem tantiſper is calor donec humores craſſi ſint, diſſoluti, diſſoluuntur verò duarum aut trium horarum ſpatio. Calor hic in vola manus & planta pedum ardentior deprehenditur, quia à denſiſſimo muſculo reflectitur.

Poſtremum ſignum vlcerati Pulmonis eſt marcor & extenuatio vni-

uerſi corporis. Extenuationis cauſæ ſunt iam à nobis commemoratæ, vlceris edacitas, febris continuitas, & aëris quem inſpirando ducimus, tabifica qualitas. Cùm ergo tria hæc in illuſtriſſimo P. reperiantur, non eſt cunctandum profiteri vlcus eſſe in Pulmone, quod Athenienſes *Phtoen*, & Medici κατ' ἐξοχὴν *Phthiſin* appellant. Sed quænam ſit vlceris huius cauſa nunc inquirendum.

Phthoe apud Hippocratem duplex eſt, primigenia, & ſecundaria. Illa proprio & primario Pulmonis affectu contingit; Hæc ex alterius morbi conſequutione, vt quæ Pleuritidi, Peripneumoniæ, Empyemati, tuberculo ſuppurato ſuccedit. Primigeniæ Phthiſeos duplicem agnouit ſpeciem; prior à ruptione & apertione eſt vaſorum; Altera à ferina diſtillatione. Vtramque notauit vnico aphoriſmo *in Coacis*. Phthiſes (*ait*) fiunt à ruptione venarum craſſarum & à catarrho è capite. Rumpuntur autem facilè Pulmonum vaſa ob ſanguinis copiam & feruorem ex Cordis vicinia, & quia arterioſus Pulmonum ſanguis tenui & venoſa membrana concluditur. Quæ fit à ruptione, iuuenibus eſt familiaris à decimo octauo ad trigeſimum quintum ætatis annum, quia rumpitur vena vel à cauſa interna diſtento nimiùm vaſe, ſanguinis catullientis orgaſmo, idque vel appulſu, vel attractione à Venis; aut à cauſa externa, caſu, ictu, iactu, diætæ vitio. At iuuenum vaſa ſanguine feruidiſſimo turgent, & in victus ratione, ac vitæ inſtituto errores multos committunt.

Quomodo autem rupto vaſe fiat tabes docet Hippocr. *primo de morbis*. Ruptâ Venâ effunditur ſanguis, qui extra φύλακας & conceptacula propria ſtatim putret, hinc pus, à puris acrimonia vlcus. Quæ fit à catarrho, omnibus quidem naturis, ætatibus, temporibus contingere poteſt, ſed his maximè eſt familiaris, quorum natura vergit ad tabem, φθινάδες dicuntur Hippocrati.

Hæc autem natura ſeu propenſio tabifica ex trium partium, Pulmonis ſcilicet, Thoracis & Capitis praua conſtitutione pendet. Pulmonis quidem, ſi eius ſubſtantia mollis ſit, tenella, effeminata; ita enim excipiendis fluxionibus & corruptioni eſt paratiſſima. Sic plerique ab ortu latente Pulmonum vitio tenentur, quo tandem contabeſcunt. Sic ex conſuetudine & conuictu cum Phthiſico, labem ac mollitiem aliquam contrahunt Pulmones; & mirum eſt quanta tenacitate, quanto tempore ſeruetur virus illud in fomite.

Thoracis praua conformatio multùm poteſt. Nam ſi pectus anguſtum ſit in latum & altum, ſcapulæ inſtar alarum prominentes, collum oblongum & gracile, neceſſe eſt Cor, Pulmonem & cetera Viſcera eſſe anguſtiora; at principiorum moles exigua languidum calorem & imbecillitatem formatricis arguit. Itaque humores in loco anguſto concluſi non rectè difflantur, non bene excernuntur; Pulmones infirmi facilè excipiunt, difficilè emittunt; Cor extraneo calore celeriùs afficitur. Horum meminit Hipp. *ſexto epidem. particula tertia* his verbis. *Quibus alatæ ſunt Coſtæ*

propter conformantis cauſa imbecillitatem, hi malè habent à catarrhis maligni, ſiue excernantur, ſiue ſubſiſtant. ἀφυγάδες dicuntur.

Capitis autem praua conformatio & intemperies ad tabificas cauſas procreandas non minimùm iuuant. Nam turbinatum Caput facilè impletur; Calidum trahit continuò expirationes infernarum partium; frigidum cogit congeritque humores. Quorum ergo natura ob trium partium prauam conſtitutionem ad tabem vergit, hi leui de cauſa ſecunda phthiſis ſpecie quæ fit à catarrho, corripiuntur. Eam deſcripſit Hippocrates *libro do internis affectibus*, & *de glandulis. Pituita* (inquit) *à Cerebro in ventrem ſuperiorem decumbens ſi retineatur & putreſcat, excedit Pulmones, vnde tabes quæ ad ſanitatem nunquam perducitur.* In prima phthiſis differentia verum eſt quod ſcripſit Hipp. *à ſanguinis ſputo puris ſputum*; in altera non ſemper; imò ſæpius à puris ſputo ſanguinis ſputũ. In P. Illuſtriſſimo nulla ruptionis & apertionis venarum indicia apparuerunt; ſputum non præceſſit cruentum, nulla pleuritidis, empyematis, tuberculi ſuppurati fuit ſuſpicio; Relinquitur itaque phthiſeos cauſam eſſe eroſionem Pulmonis à pituita putrente, cuius portio in eo congeritur ob imbecillitatem natiuam; Nam cùm mollis ſit & humidiſſimus Pulmo, plurimúmque ſanguinis à Corde ei ſuppeditetur, ex imperfecta coctione multa excrementa neceſſariò congerit, ſed maior pars à Cerebro humidiſſimo continuò decumbit, idque ad perpendiculum, iuuante necnon natiua & hereditaria propenſione. Eſt enim illi Collum oblongum, Pectus anguſtum, Scapulæ inſtar alarum prominent, & parentes habuit phthiſicos. Quinetiam à vulnere in caput Arteriæ Aſperæ inflicto pars hæc aeri deducendo dicata imbecillior eſt reddita, & per continuitatem vaſa Pulmonum. Si *enim*, vt obſeruat Aphrodiſeus, *quibus eroſa, reſiccata aut præciſa eſt Vuula, ij ad tabem ſunt propenſi, quia non præparatur aer*, cur non & quibus imbecillior eſt reddita Aſpera Arteria? & ſanè ab eo tempore cœpit leui primùm tuſſicula, dein grauiore infeſtari. Adeſt ergo vlcus. Adeſt etiam corruptela ſubſtantiæ. Nam tota Pulmonum caro vieta, flaccida & effeminata eſt, & quicquid trahit Pulmo à Corde, Hepate, Cerebro, & vicinis Venis, totum id corrumpit. Corruptela hæc carnibus parenchymatum ſolet eſſe familiaris. Sic Hepatis carnem diaphthora aliquãdo laborare obſeruarunt Recentiores, dum per eam ſerum bilioſum aut putre diffunditur. Sic redundat aliquando in Liene lentum virus, quod per Venas ſerpens carnium ἐκθήλυνσιν, effeminationem facit, tibias inflat, cutem prauis fœdat vlceribus; *ſcorbutus* eſt Germanorum.

De Scorbuto ampliſſimè egit D. Daniel Sennertus, Germanus Medicus eruditiſſimus. G. P.

Adeſt poſtremò tertium morbi genus. Nam cùm liber eſſe debeat & ſolutus Pulmo, vt Thoraci ſeſe contrahenti & diſtendenti obſequatur, videtur dextra parte Coſtis omnino hærere, quia dum in latus ſiniſtrum decumbit æger, vix poteſt ſpiritum ducere, & doloris ac grauitatis ſenſum aliquem percipit; alligatus quippe dextris Coſtis Pulmo, non poteſt ægrotantis motum & decubitum ſequi.

Hæc

Hæc cùm ita ſe habeant, morbum hunc omnino inſanabilem iudico. Vlcera enim Pulmonum à quacumque cauſa fiant, ſemper curatu ſunt difficillima. Primùm, quia ad coalitum opus eſt quiete, at perenni motu agitatur Pulmo, & apud Hippocratem, *libro de locis in homine.* τὰ κινεύμενα ἕλκεα ἐπαναῤῥήγνυται, *agitata vlcera perenni motu denuo lacerantur.*

Deinde ſpermatica eſt Pulmonum ſubſtantia, ampliſſima eorum vaſa & arterioſa, quæ difficilè coaleſcunt. Tertiò medicamentorum vis ad partem affectam integris viribus deduci non poteſt, longa eſt enim medicamentis aſſumptis ad Pulmones via. Præterea contrariæ ſunt perpetuò indicationes, febris humectantia poſtulat & refrigerantia, vlcus ſiccantia & calefacientia. Siccantia ſputum prohibent, humectantia vlceris conſolidationem impediunt. Itaque mutuò ſeſe fouent, mutuáſque ſibi tradunt operas in ægri perniciem febris & vlcus. Vlcus febrem auget putri vapore, qui vnà cum aere inſpirato & in Pulmonibus præparato fertur per Arteriam Venoſam in Cor: febris vlcus fouet, Pulmones calefaciendo & putredinem augendo. Nam vt natiuus calor coquit, ita febrilis putrefacit. Poſtremò quod vlceris vnicum eſt & ſalutare præſidium, id vlcus auget. Non poteſt curari vlcus niſi expurgetur anacatharſi, anacatharſis ſola tuſſi procuranda eſt; at tuſſis cùm ſit thoracis motus concuſſiuus, vlcus lacerat, diſtrahit, dilaniat. Immedicabile ergo eſt malum ſi habitum contraxerit (nam incipiens aliquando ſanatur) ſi iure hereditario transfuſum, ſi partium naturali œconomiæ dicatarum imbecillitatem coniunctam habuerit, vt in hoc ægrotante apparet. Tempus certum mortis definiri non poteſt. Hoc tantùm liceat nobis cum Hippocrate in vniuerſum enuntiare. *Autumnum tabidis malum, ver item malum.* Autumnum, quia temperamenti inæqualitate cacochymiam auget, & corpus ſuo humido defraudat: Ver verò, quia præteritarum tempeſtatum vitia excipit, & ſuo tepore fuſis humoribus catarrhum auget. Sic *ſectione ſeptima libri ſexti Epidem.* Perinthi tota hyeme tuſſiculoſi, vere nouo tabidi decubuerunt. Modum interitus deſignare non eſt facile, ſi tamen experientiæ fides habenda eſt, moriuntur (ait Auicenna) inter colloquia, & ex Hippocrate λαθραίως θνήσκουσι, clanculum moriuntur.

Curatio.

DEploratos ſolis prognoſticis relinquendos iubet Hippocrates, ſed quia ſæpè in morborum curationibus, vt ait Auerrhoes, monſtra contingunt, melius eſſe puto anceps remedium experiri quàm nullum. Periclitemur ergo aliquantiſper, & quæ in ſimili affectu aliquando ſumus experti, aperiamus. Certiſſimum eſt in diuturnis morbis languente

in dies natura,non maiorem victus quàm remediorum habendam eſſe rationem, victus autem ſummũ caput in alimento conſiſtit; at alimentum Hippocrati triplex eſt, aereum, liquidum, ſolidum. Hîc aereum miras habet facultates, rectà enim inſpirantibus nobis fertur in Pulmones,& phthiſicos multos in India ſolo Tabaci ſuffitu curatos fuiſſe obſeruarunt quidam. Seligatur itaque aer in actiuis temperatus & æqualis, in paſſiuis ſiccus, qualis Galeni temporibus in colle ad Tabias reperiebatur ex incendio montis Veſuuij. Laudabant veteres aerem ex igne ſubterraneo bituminoſum, aerem marinum; & mulieri cuidam fornacariæ phthiſicæ ab aere ſicco furni vlcus occalluiſſe ferunt. Paretur arte ex ligno iuniperino, ligno aloes, ſantalis, roſis rubris. Hauriat bis in die manè & veſperi per os aerem hunc medicatum.

Recipe foliorum tabaci, vngulæ caballinæ ſiccorum an.p.1.
gummi iuniperi, & ſandaracæ an. drachm. ij.
ſuccini, ligni iuniperini an. drachm.j.
cum reſina fiant trochiſci, inijciatur vnus ſuper carbones ignitos.
Auicenna vtitur auripigmento.

Fiunt & cypriæ vocatæ candelæ, vel aliæ cum terebinthina & cera pro vſu ordinario; poma etiam odorata Cerebrum & Pulmones nimia humoris copiâ madentes, roborantia. Prodeſt phthiſicis mutatio aeris, ideo tabidos in Alexandriam & Ægyptum mittebant veteres.

Liquida alimenta, quia celeriùs nutriunt, & faciliùs permeant vias ſicciores,phthiſicis cõueniunt,& præmittenda ſunt aliquando ſolidioribus, exemplo cæmentariorum qui parietes aqua conſpergunt priuſquam eos aut calce aut gypſo incruſtent. Eiuſmodi ſunt iuſcula, ſorbitiones ex cremore hordei, lacte amygdalino, panatellæ, hordeatum, auenatum,panis toſtus & lacte ſubactus, gelatinæ,colatitia,expreſſiones, diſtillata & ſimilia. Sed inter liquida principatum obtinet lac muliebre & aſininum; butyroſa enim ſubſtantia nutrit & reficit, caſeoſa glutinat, & voraciſſimo calori febrili obſiſtit, ſeroſa terget & refrigerat. Sumat ergo manè cum tantillo ſacchari roſacei quatuor aut quinque horis ante prandium primum vnc. v. deinde vt ætas,vires & peculiaris ægri natura ferent vnc. vij. & à lactis vſu nec dormiat, ne fiat vt loquitur Auicenna, effumatio, nec moueatur ne fiat confuſio potiùs quàm diſtributio alimenti, & ne crudum trahatur in Venas. Nutriatur autem aſina hordeo, furfure, pimpinella, rubo. Pro potu ordinario vtatur vino oligophoro rubello, aqua mulſa, aqua ſtillatitia hederæ terreſtris, decocto chynæ dilutiſſimo, ſtillatitio cochlearum liquore.

In ſolidis alimentis obſeruanda eſt quantitas & qualitas. Quantitas ſit mediocris, tantum enim cibi aſſumendum eſt quantum requiritur vt vires reficiantur, non opprimantur. Exhibeatur paucus, ſed ſæpius. Qualitas varia eſſe debet. Extenuatio cibos indicat multi nutrimenti, ſed facultas debilis non poteſt conficere, vlcus poſtulat tergentia; voraciſſimus calor glutinoſa quæ diſſipationem impediant. Seligantur itaque εὔχυμα

quibus interdum tergentia & quæ aerem ac ſalſum humorem contempe-rant, miſceantur. Eiuſmodi ſunt gallinarum, perdicum, faſianorum, vitulorum carnes, vt & auium montanarum, turturum, columborum, teſticuli gallorum nondum coeuntium, piſces ſaxatiles, teſtudines nemorales, cochleæ, cancri fluuiatiles, ranarum coxæ, oua ſorbilia. Inter fructus commendantur vuæ paſſæ, ficus, pineæ, amygdalæ, piſtacia, palmulæ.

Remedia quæ in grauiſſimo affectu & Principe delicatulo inſtitui debent, alia cauſæ antecedenti, alia morbo, qui coniunctæ rationem habet, alia ſymptomati conueniunt. Morbus vlcus eſt & corruptela Pulmonis; cauſa antecedens perennis fluxio; ſymptoma calamitoſum, tabes vniuerſalis. Siſtenda ergo ſi fieri poſſit fluxio, exhauriendus catarrhi fons. Vlcus tergendum, glutinandum, corpus reficiendum. Fluxionis impetus multis modis cohiberi poteſt, vacuantibus, reuellentibus, intercipientibus, Vacuantia validiora & ſcammoniata non conferunt, quia vires exoluunt. Ego mitiora tantùm vſurpanda cenſeo, vt caſſiam colatam, mannam, ſyrupum violaceum, decoctum veteris galli, liquiritia, iuiubis, paſſulis, medulla ſeminis carthami infarcti, vel paretur ſyrupus hic non ingrati ſaporis.

Recipe flores violarum virentes,
quos ita ſelige, vt nihil relinquatur niſi quod violaceum eſt; ex his contuſis ſuccum elicias,
cuius cape lib. j. ſem.
ſucci pomorum redolentium, ſucci limonum depurati an. vnc. ij.
in quibus macera per xxiiij. horas *folliculorum ſennæ vncias ij. ſemis,*
rhei elect. drachm. vj.
cinnamomi optimi, ſantali citrini an. drachm. j.
dein fortiter exprimantur,
Tunc accipe *ſacchari violati, & mannæ calabrinæ an. lib. ſem.*

Diſſoluantur in ſufficienti quantitate aquæ roſarum, colentur ac inſtar ſacchari roſati perfectè ex arte coquantur; miſce ſaccharum illud perfectè coctum & adhuc feruens cum prædicto ſucco expreſſo, & omnia probè mixta ac in cucurbita vitrea indita, ſtent in balneo Mar. feruente, donec omnia in ſyrupi conſiſtentiam decocta fuerint, ſpumam, ſi quæ ſit, ſpatula ſeparando, gratum habebis ſyrupum, doſis vnc. ij. Sumat bis in menſe.

Reuulſio fiet ſi in contrariam partem feratur humor. Admoueantur ergo Scapulis & Occipiti cucurbitulæ, panis calens, pyroticum aut ceruici inter primam & ſecundam vertebram, aut ſincipiti. Emplaſtrum Capiti toto, raſo priùs capillo de betonica, de thapſia.

Intercipiunt ſiſtúntque ferinum catarrhum, quæ incraſſant, quæ ſiccant, quæ contemperant, vt bolus armena, terra ſigillata, conſerua roſarum, diacodium; ſed puluerem hunc omnibus præferendum cenſeo, quo deploratos multos curaſſe ſcribit Valeſcus de Taranta.

Recipe ſeminis papaueris albi drachm. iij.
gummi arabici & tragacanthi an. drachm. ij.
ſeminum portulacæ, altheæ & maluæ ana drachmam vnam ſemis.
ſeminum cucumeris, melonum & citoniorum an. drachm. j.
ſucci liquiritiæ & amyli an. drachm. j. ſem.
pulueris foliorum vngulæ caballinæ & pulueris radicis ſymphyti maioris, an. drachm. ij.
ſacchari roſacei ad pondus omnium, fiat puluis, quo vtatur cum hordeato ad drachm. j. vel cum ſyrupo iuiubino.

Remedia hæc antecedenti cauſæ conueniunt, fluxioni quippe à cerebro in pulmones continuò decumbenti. Vlceri verò & corruptelæ Pulmonis ſiccantia, tergentia, pus educentia præſcribantur.

Lohoc de terebinthina cum myrrha & bolo commendatur à Fracaſtorio ad miraculum vſque. Ego ſyrupis vtor ſequentibus, & feliciſſimè.

Recipe ſucci depurati hederæ terreſtris lib. ſem.
ſacchari vnc. iiij.
coquantur pro ſyrupo, capiat frequenter è cochleari.

Recipe radicis conſolidæ maioris vnc. j. ſem.
foliorum hederæ terreſtris, pulmonariæ, pimpinellæ, tuſſilaginis, ſaniculæ an. m. ij.
è tuſis omnibus recentibus exprimatur ſuccus ad lib. ij.
coquatur, & addatur *ſacchari q. ſ.*
fiat ſyrupus, de quo capiat frequenter.

Aqua diſtillationis hederæ terreſtris cum ſacchari roſati quotidiano vſu mirum in modum probatur, vt & decoctum hoc.

Recipe radicis chynæ recentis minutim inciſæ vnc. j. ſem.
infunde in lib. iij. aquæ puriſſimæ,
in quibus macera *foliorum ſaniculæ, pyrolæ, pulmonariæ, pimpinellæ an. manip. j.*
coquantur ad tertiæ partis conſumptionem, coletur decoctum per manicam, aromatizetur & dulcoretur *puluere liquiritiæ & coriandri,*
ſumat mane vnc. vj. per menſem integrum.

Pulmo vulpis pręparatus proprietate confert; detur aliquando drachm. j. cum hydromelite aut conſerua roſarum antiqua, quæ ſola phthiſicos deploratos aliquando ſanauit, vt ſcribunt Auicenna, Herculanus, Valeſcus, Montanus. E ſulphure paratur lac phthiſicis conuenientiſſimum.

In ſuffitibus iam deſcriptis non minimam ſpem curationis conſtituo. Quia enim rectà ad Pulmones feruntur, vires habent maximas ad vlceris & putrilaginis exſiccationem, hauriat ergo *fumum ſandarachæ, baccarum iuniperi, herbarum ſiccarum tuſſilaginis, tabaci.*

Symptomati interea grauiſſimo occurrendum, tabi ſcilicet vniuerſali, abſumitur enim in dies totum corpus: itaque imperentur quæ vires reficiunt, quæ voraciſſimo calori obſiſtunt. Eiuſmodi ſunt inſtaurantia vulgò dicta liquida, ſolida.

Recipe iuris capi perfectè cocti lib. j.
aquarum bugloſſi, roſarum, tuſſilaginis an. vnc. iij.
conſeruæ florum borraginis & roſarum an. vnc. ij.
ſucci pomorum redolentium vnc. iij.
ſeminis papaueris albi & portulacæ an. drachm. iij.
miſceantur omnia & recipiantur in duplici vaſe, aut balneo Mariæ; diſtillentur ſecundum artem, & liquor frequenter exhibeatur ad cochlearia duo vel tria.

Recipe *ſanguinis ſuilli lib. j.*
cochlearum purgatarum & ranarum an. vnc. iiij.
ſummitatum rubi p. ij.
diſtillentur in vaſe duplici, vt artis eſt, *ſumat vnc. ij. cum ſaccharo roſaceo.*

Recipe *carnem capi ex vino albo lotam & inciſam,*
carnem teſtudinis purgatam & in aqua burſæ paſtoris coctam,
carnem duodecim cochlearum eodem modo coctarum.
His adde
pinearum, fiſticorum, amygdalarum dulcium ana vnciam ſemis.
ſeminum melonum, papaueris albi an. drachm. iij.
gummi arabici, tragacanthi an. drachm. ij.
aquarum tuſſilaginis, pimpinellæ, burſæ paſtoris an. lib. ſem.
decocti teſtudinum lib. ij.
contundenda contundantur, in balneo Mariæ ſecundum artem diſtillentur. Sumat mane vel duabus horis ante cœnam hauſtum huius aquæ.

Solida inſtaurantia parentur in hunc modum.

Recipe pulpæ carnium caponis, teſtudinis & cancrorum fluuiatilium prius in vino albo lotarum, tum in aqua hordei decoctarum ana vncias ij.
pinearum recentium mundatarum in aqua roſarum tepida per quinque horas infuſarum, deinde exſiccatarum vnc. iij.
amygdalarum dulcium præparatarum vnc. j.
ſeminum melonum & cucurbitæ mundatorum an. vnc. ſem.
penidiarum drachm. vj.
piſtentur omnia fortiter in mortario marmoreo.
poſtea per ſetaceum cum aqua roſarum tranſmittantur;
adde tum *ſacchari finiſſimi in aquis bugloſſi & tuſſilaginis diſſoluti lib. ſemis.*

ſacchari candi vnc. iiij.
coquantur lento igni, & cùm refrigerari cœperit,
adde margaritarum electarum, fragmentorum lapidum pretioſorum, ſantali citrini, cinammomi electi an. drachm. j.
fiat ad formam manus Chriſti,
aut formetur paſta ad inſtar pineolati.

R*ecipe amygdalarum dulcium cortice liberatarum vnc.* j.
piſtaciorum recentium, pinearum expurgatarum an. vnc. ſem.
pulpæ dactylorum & vuarum paſſarum, an. drachm. vj.
gummi arabici, tragacanthi, amyli an. drachm. ij.
pulpæ capielixi vnc. iiij.
fructus omnes aqua roſacea aliquandiu macerati cum ceteris tundantur,
& ſaccharo modo conuenienti paulatim inſperſo omnia ſubigantur in maſſam,
ex qua panes dulciarij fiant ſenſim exſiccandi, & auri foliis obducendi.

Poterit etiam inungi tota ſpina quæ iam exaruit hoc litu.

R*ecipe olei amygdalarum dulcium recenter extracti, violacei & butyri recentis ex aqua frigida ter abluti,*
mucilaginis ſeminis pſyllij, & citoniorum an. vnc. ſem.
lactis mulieris puellam lactantis vnc. j.
ceræ albæ quod ſuff. fiat vnguentum.

Pro illuſtri quodam adoleſcentulo, phlegmate, leucophlegmate & hydrope vero laborante.

Consilivm V.

Cvm tres ſint facultates quarum gubernaculis totius corporis integritas tenetur; naturalem in pueris & adoleſcentulis, animali & vitali vegetiorem eſſe certiſſimum eſt. Hæc enim ætas calida humida pabulo multo eget ad nutricatum & incrementum partium; propterea voraces pueri intempeſtiuè & omni ferè hora ingerunt, digerunt, egerunt. Eorum itaque perfecta ſanitas ex naturalis œconomiæ laudabili conſtitutione pendet, túncque valere dicuntur cùm bellè ſe habent partes nutritiæ. Huic autem œconomiæ regendæ varias quidem partes dicauit natura; ſed Hepati principatum omnes tribuunt, quia ϑησαυρισμὸς eſt ſanguinis, & fons gratioſi vaporis, venis ceu riuis ſingulas partes rigans, & propriis ſumptibus vniuerſi corporis familiam velut princeps munificentiſſimus alens. Eius præcipua & officialis actio eſt αἱμάτωσις, ſanguificatio, ad cuius perfectionem tria requiruntur, εὐτονία, id eſt robur viſceris, quod à lauda-

bili temperie pendet & conſeruatur; ſimilaris enim omnis actio à temperie inchoatur, & ab ea perficitur; εὐῤῥοία, id eſt libertas vaſorum quæ ad Hepatis portas feruntur, & quæ per illius parenchyma ſparguntur; εὐχυλία, id eſt laudabilis ſucci appulſus; ex impura enim chyloſi non poteſt fieri laudabilis hæmatoſis, & primæ coctionis vitiũ ſequens non emendat. His tribus dotibus exornatum Hepar ſanguinem laudabilem gignit, qui vt ſit alimentarius, tres notas neceſſariò præ ſe fert. Debet enim eſſe mediocriter craſſus, dulcis & ſplendidus; craſſus vt agglutinari poſſit; propterea qui ſero multo diluitur, ad aſſimilationem inutilis eſt, & ſero trahendo, ſecernendóque Renes dicati ſunt; Dulcis vt alimentarius ſit, ſolis enim nutrimur dulcibus; ideo amaram bilem, in proprium conceptaculum relegauit Natura; ſplendidus, vt materia ſit ſpirituum qui ignei & aerei eſſe debẽt, propterea fœci quæ ſanguinem erat conſpurcatura expurgandæ, Lien eſt deſtinatus. Hoc munere ſanguificandi ſi Hepar fruſtretur, mirum eſt quã varios & graues in naturali œconomia tumultus excitet. Nam in quibuſdam viuidi coloris flos perit, nitórque omnis ſquallet, in aliis albicante ſanguine vniuerſum corpus ſuffunditur; in multis extenuatur & concidit tota moles, vnde icteri, atrophiæ, cachexiæ, hydropes. Eius rei lucu-lentiſſimam fidem facit nobilis hic adoleſcentulus. Nam fœdus ille faciei color, pedum, tibiarum, manuum & vniuerſi habitus tumor laxus & mollis, abdominis totius diſtentio, deiecta omnino appetentia, carnium & vini faſtidium indicia ſunt naturalis facultatis deprauatæ, & multùm languentis in ſuo fonte. Eſt enim hoc theorema perpetuæ veritatis. *Quotieſcumque in vniuerſo corpore communis aliqua facultas læditur, toties facultatis illius principium affectum eſſe.* Sic in paralyſi vniuerſali commune neruorum principium, primámque ſentiendi & mouendi ſcaturiginem affectam eſſe nemo eſt qui dubitet. Laborat ergo in hoc ægrotante Hepar; ſed quo affectu an proprio, an alieno; an primario, an ſecundario; an ſimilari, an organico nunc inquirendum.

Hipp. lib. de glandulis.

Ego intemperiem frigidam & obſtructionem contumaciſſimam hic agnoſco. Refrigerati Hepatis tres gradus deſignauit Hippocrates, phlegma, leucophlegma, hydropem. Parum refrigeratum Hepar, ſanguinis laudabilis loco crudũ ſuccum generat, qui tamen non omninò ad alendum inutilis eſt. Hic partibus agglutinatur, & à valido earum calore aſſimilatur, ideo humorem nullum parit, ſed pallido tantùm albicantéque colore cutim inficit. *Qualis enim humor* (inquit Hippocrates) *talis color ſub cute effloreſcit.* Solet hic affectus virginibus eſſe familiaris, qui fœdis coloribus infeſtantur, & febrem quam recentiores *albam* vocant; parit, aut icterum album Hippocratis. Si magis refrigeretur Hepar, pituitam frigidiorẽ generat, quę cùm aſſimilationis perfectę non ſit capax, à partib. nõ trahitur, ſed in totũ carnoſum genus diffunditur & appulſu tantùm ad nutriendas partes accedit, totámque cutim & carnes ſubiectas tumefacit, vt videantur hæ partes pituitoſo ſanguine potiùs obrui quàm nutriri, λευκὸν φλέγμα vocat Hippocrates, & eam videtur ſpeciem hydropis conſti-

tuere, quam varijs nominibus deſignarunt Græci ἀνάσαρκα, ὑπόσαρκα, κατὰ σάρκα, ἐπισαρκίδιον, ὑποσαρκίδιον appellantes, quia per carnes, iuxta carnem, & ſub carne ſpargitur colligitúrque humor pituitoſus.

Poſtremus refrigerati Hepatis gradus hydropem verum parit, qui tumor eſt totius abdominis à flatu aut aqua in Peritonæi cauitatem ſenſim effuſa. Ita enim refrigeratum Hepar nihil aliud quàm flatus ſuſcitat, nihil aliud quàm aquas generat, quæ ſæpius ob tenuitatē & laxitatem partium per cœca ſpiracula in cauitatem abdominis ſenſim exudant, aliquãdo per anaſtomoſin ob ἀτονίαν τῶν ἀγγείων, Venarum imbecillitatem, raro fiſſâ Hepatis ſubſtantiâ & ruptione bullarum hepaticarum, ὑδατίδας vocat Hippocrates, *aph. 55. ſect. 7.* rariſſimè per διαίρεσιν ἀγγείων, ruptis exeſiſque Venis in eandem abdominis cauitatem defluunt.

In illuſtri hoc adoleſcentulo & albicat tota cutis, & molli ac laxo tumore totus habitus diffluit, & tumet totus venter inferior; Itaque phlegmate, leucophlegmate & hydrope vero laborat; qui affectus non niſi ab intemperie frigida, & nunquam niſi αἱματώσει læſa contingunt, dum Hepar ſuo ſanguificandi munere fruſtratur.

Dixi leucophlegmate & hydrope vero laborare, quia dantur hydropes quidam adulterini, qui ſine vlla aut ſaltem manifeſta Hepatis labe contingere poſſunt, vt qui fiunt à ſubita collectione aquarum in alui amplitudine, quæ collectio ſæpè fit à nimio aquæ potu. Sic apud Hippocratem, *libro de morbis mulierum*, Lien rarus ſpongiæ aut leuioris pumicis inſtar, aquas ſæpè momento haurit, quas ſi nec vomitu, nec ſudore, nec fluxu alui excernat, deponit in alui cauitatem; & nos vidimus aliquando à nimio gelidæ potu derepentè obortum hydropem. Nonnumquam in febribus venæ & arteriæ ſeroſo humore turgentes illum in totum corporis habitum effundunt, qui ſi per ſudores non excernatur cùm aſſimilari nequeat, carnes tumefacit; Interdum ab ijſdem vaſis in ventris amplitudinem momento fit ſeroſi & crudi humoris effuſio, vnde hydrops, de quo Hippocr. *in Coacis, & aphoriſm. 29. lib. 7.* Si è venis in ventrem effundatur aqua ſoluitur hydrops; & *ſexto Epidem.* Exorti ſunt per febres abſceſſus maiores quàm ferre poſſent dyſenteriæ, lienteria, hydropes. Galenus *tertio de ſymptomatum cauſis*, ſcribit colliquari aliquando humores in Venis, qui ſi ad Renes non transferantur, ſed ad ventrem aut habitum corporis, hydropicas diſpoſitiones faciunt. Sæpè Renum vi ſecretrice & attractrice exoluta, refluit in Venas ſeroſus humor, qui deinde ſenſim in cauitatē abdominis tranſcolatur. Verùm hæ omnes Hydropis ſpecies ſpuriæ ſunt & illegitimæ, vt & particulares Capitis, Vteri, Teſtium, Pulmonum, Thoracis.

Verus Hydrops nunquam fit Galeno teſte, *tertio de locis affectis*, niſi affecto Hepate. Cùm enim ſit officina ſanguinis, ſi ſuo fruſtretur ſanguificandi munere, loco pinguis, dulcis, ſplendidi, & vt vno verbo dicam laudabilis ſanguinis, crudum, aqueum & flatulentum gignet, vnde hydropis tres differentiæ, *anaſarca, tympanites, aſcites.* Fruſtratur autem ſuo

munere

munere tribus modis. Primùm, dum illius τόνος, id eſt robur exoluitur. Hæc ἀτονία ab inſigni fit intemperie, quia cùm Hepatis calor hæmatoſin perficiat, non quia calor ſimpliciter, ſed quia naturalis, & in mediocri temperie conſtitutus, vtrimque habet extrema, pro contrariis caloris exceſſum & frigus, ſed ſæpius à frigida intemperie vitiatur ſanguificatio quàm à calida. Intemperiem hanc frigidam excitare ſolent quæcumque extinguunt, ſuffocant, diſſoluunt, exhauriunt natiuum calorem; tot enim modis apud Ariſtotelem, Theophraſtum, Galenum affici poteſt natiuus noſter calor.

Extinctio fit à contrario, ſic aeris frigidiſſimi inſpiratus, gelidiſſimæ potus, refrigerantium alimentorum & medicamentorum, aſſumptorum, admotorum vſus frequens, Hepar refrigerat, & hoc frigus poſitiuum vocant philoſophi. Suffocatur, ſtrangulatur, obruitur calor copiâ humoris, ita enim ſuo priuatur ventilabro. Sic refluente ad Hepar ſanguine ob ſuppreſſionem ſolennis alicuius vacuationis, menſtruæ putà aut hæmorrhoidalis, refrigeratur Hepar, & Hydrops fit.

Narrat Dion Caſſius Traianum imperatorem ob ſuppreſſas Hæmorrhoides hydropicum factum. A magnis etiam Lienibus fæculentum ſanguinem nec trahentibus, nec expurgantibus, ſed illum in Hepar refundentibus fiunt hydropes per oppreſſionem caloris.

Diſſolutio caloris fit ab ingenti flammâ & inſigni ardore febrili; trahit enim ad ſe voraciſſimus calor minorem, cúmque natiuus calor ſit temperatus, &, ſi ad extraneum conferatur minimus dici poſſit, facilè à febrili diſſoluitur, & vehementioris occurſu diſſipatur, vnde fit vt Hepatis ſubſtantia torreatur, & ſanguis in Venis feruens in ſerum eliquetur. Sic ſæpè à morbo acuto fiunt Hydropes, ab inflammationibus Hepatis, Meſaræi, Ieiuni & vicinarum partium.

Exhauriunt verò calorem vacuationes omnes immodicæ ſenſiles, inſenſiles, cœcus ignis qui depopulatur Hepatis gratioſum humorem, ipsũque reddit exſuccum, & hoc frigus στερητικόν. i. priuatiuum vocant ſcholæ.

His omnibus modis refrigeratum Hepar robur ſuum amittit; itaque perit vis ſanguifica, & pro ſanguine funditur ſerum aut pituita cineritia, quæ ſenſim in aluum confluens Hydropem facit.

Alter modus, vel vt clariùs res indicetur, altera cauſa fruſtrationis ſanguificæ eſt obſtructio aut imbecillitas Venarum. Licèt enim Hepatis caro, præcipua ſit viſceris nobiliſſimi pars, huicque primò & per ſe αἱματωποίησιν concedamus, Venis tamen non denegamus omnino. Itaque ijs quæ ad Portam feruntur, quia ſunt velut manus Hepatis, obſtructis aut languentibus, non fit chyli, qui proxima eſt ſanguinis materia, ἀνάδοσις. Illis verò quæ per Hepatis carnem ſparguntur, occluſis, non fit per carnes ſanguinis tranſcolatio, caloriſque influxus prohibetur, qui per anaſtomoſes Arteriarum in Venas fit.

Obſtruuntur porrò ab humoribus craſſis, nunc crudis, nunc atris;

Languent verò in lienteria,diarrhœa,torminibus.Poſtrema cauſa fruſtrationis ſanguificæ eſt praui alimenti ad Hepar appulſus. Non poteſt enim ex impuro, aqueo & flatulento chylo fieri laudabilis ſanguis, propterea apud Hippocratē,*ventris ſegnities omnium eſt confuſio,vaſorúmque impuritas.* Vitiatur autem alimentum aut in Ventriculo ob illius intemperiem calidam,frigidam,humidam;ſic qui vētre ſunt calido carnes habent frigidas, *ſect.4.lib.6.Epidem.* aut in Inteſtinis, nunc intemperie frigida hectica laborantibus, vnde tormina & hydropes ſicci; nunc inflammatione obſeſſis,vnde alimenti corruptio,& hoc eſt quod voluit Hippocrates dum Hydropes ab Ilibus & Lumbis,aut à Meſenterio oriri affirmauit;id eſt ab inflammatione earum partium, aut intemperie hectica frigida. Quocumq; igitur modo Hepar ſuo ſanguificandi munere fruſtretur, ſiue primario id affectu contingat, ſiue ſecundario; ſiue proprio, ſiue alieno; poterit Hydropem generare.

Aph. ſect. 4.

In nobili hoc adoleſcentulo Hydropis cauſa eſt ἀτονία Hepatis,quæ alienationem facit facultatis ſanguificæ, & obſtructio contumax. Ἀτονίαν ſeu exolutionem fecit intemperies frigida, intemperiem peperit cœcus ignis, febricula,calorem & ſpiritus ſenſim exhauriens. Nunc ergo ſuo calore deſtitutum Hepar, pituitam multam & aquas generat;pituita per Venas & carnes diſperſa λευκὸν φλέγμα parit; aqua in amplitudinē abdominis ſenſim effluens aſcitem facit. Obſtructio quicquid reſtat caloris, quod ſanè exiguum eſt, dum perſpirationem prohibet, illud opprimit. Hinc febris continua,eáque lenta,ſitis,vrinæ rubræ, deiecta appetentia, carnium & vini faſtidium, febris quidem eáque putrida,tum ratione obſtructionum, tum quia ab aquis illis ſtagnantibus expirat putris aura ad Cor.

Miratur Trallianus quod Hydropicorum aqua febrem non extinguat, aut quod febris aquas non abſumat,exhauriátque;ſed non videt perennē eſſe aquarum ſcaturiginem, & aquas prima quidem generatione frigidas eſſe,ſed extra conceptacula propria putrentes alienum calorem induere. Sitit verò hic adoleſcentulus vt & hydropici ferè omnes,quia à cœco igni & febricula gratioſus omnis humor abſumitur;quia humidum extra vaſa putret,à quo halitus acres ſurſum aſcendunt, & oris amarorem ac ſitim excitant.

Vrinę autem rubræ apparent,tum ratione obſtructionum,tum quia ob imbecillitatem Renum qui facilè in Hepatis affecti ſympathiam ob viciniam & communionem trahūtur,imperfecta fit ſanguinis & ſeri ſecretio.

Deiicitur verò appetentia,quia naturalis facultatis ἢ τοῦ ἐπιθυμητικοῦ commune principium languet,& Ventriculi,maximéque oris ſuperni tunicæ, vapore eo putri à vicinis partibus continuò expirante irrigantur,mordentur,lancinantur. Cur autem qui ſcirrho aut ἀτονίᾳ Hepatis laborant,carnes & vinum inter cetera faſtidiant, id proprietati reconditæ referendum putamus.

Hæc cùm ita ſe habeant, morbum hunc arte Medica quantum ego noui, ſanari non poſſe exiſtimò. Nam ſi Hippocrates 4. *acutorum*, aſcitem

Hepatis vitio contractum inſanabilem iudicat,& tympanitem egere vult multa & bona fortuna, quid de hoc ſperandum, in quo ferè omnium hydropum differentiæ apparent? Præterea apud Galenum, omnis intemperies frigida, calidæ ſuperueniens eſt inſanabilis, & ex Hippocrate, *lib. de affect.* τῶν νουσημάτων ὅτι ἂν ἕτερον ἐφ᾽ ἑτέρῳ γενήται, ὡς τὰ πολλὰ ἀποκτείνει. E *morbis qui alter ſuperuenit alteri, vtplurimùm ſolet eſſe lethalis.*

Accedit quod non eſt hic affectus ætati congener; cauſam ergo habuit valentiſſimam; facultas enim naturalis quæ in ea ætate debet eſſe vegeta, videtur hîc omnino languere; at *naturæ morborum ſunt medicatrices.* Lib. 6. Epid. ſect. v. partic. 1.

Poſtremò quia non paret hic æger conſiliis, nec Medicis præceptis obſequitur. Ideò eleganter ſcripſit Celſus, *Hydropem in ſeruis faciliùs quàm in liberis ſanari*; quia cùm deſideret famem, ſitim, longam patientiam, mille alia tædia, promptiùs his ſuccurritur qui facilè coguntur, quàm quibus inutilis libertas eſt. Et apud Antigonum regem duo Medici de Hydropici cuiuſdam euentu certantes, alter ſanitatem pollicebatur, alter de vita deſperabat omnino. Ille ad morbum reſpiciebat; Hic ad ægri animum, quod homo eſſet valde intemperans. Quia tamen dum ſpirat ſperat æger, & Hydropicis hoc eſt peculiare, quod vitæ ſunt amantiſſimi, Maxima, inquit Aretæus *lib. 2. Chronic.* Hydropicis eſt viuendi cupiditas, non ex bona ſpe, ſed ex ipſa morbi natura; neque cauſa dici poteſt, ſed mirari tantùm id licet quod bonum eſt; Nam in aliis magnis morbis abiecto ſemper ſunt animo; in his & bene ſperant & vitæ cupidi ſunt; ideo humanum eſt eis auxiliares manus non denegare. Ita autem inſtituenda mihi videtur curatio.

Vacuandi per interualla humores crudi & aquei, intemperies Hepatis frigida, aquarum procreatrix corrigenda, obſtructiones reſerandæ, tandémque Hepati & viſceribus nutritiis priſtinum robur reſtituendum. Vacuatio alia debetur humoribus crudis & aqueis in Hepate & venoſo genere contentis, necnon per habitum corporis diffuſis; alia aquis in abdominis cauitate reſtagnantibus. Qui in Hepate & Venis continentur humores aquei, vacuantur vomitu, hydragogis, diureticis, hydroticis.

Quibuſdam ſalutaris fuit nauigatio, maritimo halitu vomitum concitante. Multos alui fluxus ab Hydrope liberauit, iuxta illud Hippocratis, ἐπὶ δὲ ὕδρωπι ἀρχομένῳ διαρροίη γενομένη ὑδαλώδης λύει τὸ νόσημα; Incipiente Hydrope ſi aquoſa incidat diarrhœa, morbum ſoluit. Sunt qui ſuperueniente liberali vrinæ profluuio, periculo morbi defuncti ſunt, & id docuit Hipp. *libro de indicationibus.* Hydrope detento ſi aqua in Veſicam fluat, ſoluitur morbus. Sudore quidam leucophlegmatici ſunt ſanati, ſed raro ſudant qui ἀτονία & ſcirrho Hepatis laborant, quia obſtructis Venarum radicibus nec trahitur ſerum à Venis, nec fit ſanguinis diſtributio per Venas, ideo tabeſcit vniuerſum corpus: ſed hos omnes quos vomitus, diarrhœa, perirrhœa, ſudor liberant εὐσπλάγχνους eſſe oportet, firmis viſceribus, *in Prorrhetico.*

Si itaque propenſio ſit ad vomitum & nauſeet Ventriculus.

Recipe oxymellitis ſimpl. vnc. ij.
decocti florum geniſtæ vnc. iiij.
miſce, hauriat tepidè.

Hydragoga varij ſunt generis, ſed in hac tenella ætate mitiora ſeligantur, quibus ea miſcenda cenſeo quæ crudos & pituitoſos humores vacuant. Paretur ergo decoctum veteris galli in hunc modum.

Recipe radicum fœniculi, petroſel. an. vnc. j.
radicis helenij & mechoacam an. drachm. vj.
foliorum calendulæ, eupatorij, hyſſopi, abſynthij pontici ana manip. j.
ſeminis fœniculi dulcis, & aniſi an. drachm. ij.
ſeminis carthami contuſi vnc. ſemis.
paſſularum corinthiacarum p. ij.
folliculorum ſennæ drachm. x.
cinnamomi, caryophyllorum an. drachm. j.
contundantur omnia, & impleatur his venter galli veteris præparati vt decet, dein coquatur in tribus partibus aquæ & vna vini albi, quouſque caro ab oſſibus ſeparetur;
fiant iuſcula in tres doſes.
condiantur ſcrup. j. ſalis abſynthij, aut cremoris tartari.

E floribus perſicorum fit conſerua ſaporis non ingrati, & ſyrupus etiam qui blandè educunt aquas. Sambuci radicis ſuccus ad vnc. j. cum ſyrupo aliquo aperiente; Succus item ebuli ſi ex radicis ſexcuncia tuſa affuſo vino exprimatur, citra vllam offenſionem aquas proliciunt. Succus ireos in vacuandis hydropicorum aquis principatum obtinet.

Recipe ſucci Iridis per reſidentiam depurati drachm. ij.
ſyrupi roſarum ſolutiui vnc. j.
cinnamomi ſcrup. ſemis.
miſce, hauriat manè.

Pilulæ aggregatiuæ mixtæ cum pilulis de rhabarbaro & ſucco Ireos vel caulium excepto, blandè aquas vacuant.

Poſtridie purgationis exhibeatur ſemper aliquod roborans, vt Mithridatij aut Theriacæ veteris, vel paretur in eum vſum electarium aut condîtum. Licèt enim Hydrops humoris vacuationem deſideret, præcipuè tamen incumbendum eſt in roborandis Viſceribus, quia vacuantia omnia Hepatis, Ventriculi & Venarum robur exoluunt; ſenſim ergo vacua, & ſtatim robora.

Recipe margaritarum præparatarum & corallij rubri an. drachm. ſemis.
cinnamomi, ſpodij, ſpecierum triaſantali an. ſcrup. j.
oſſis de corde cerui, raſuræ vnicornis, ambræ griſeæ an. ſcrup. ſem.
ſacchari in æquis partibus aquæ bugloſſi et cinnamomi diſſoluti quantum ſatis,
fiat electuarium per tabellas ponderis drachm. j.

addendo extra ignem guttulas aliquot olei aniſi arte chymica extracti.

capiat manè tabellam vnam.

Recipe *conſeruæ radicis enulæ campanæ vnc.j.*
conſeruæ abſynthij romani drachm.vj.
pulueris Hepatis Lupi præparati drachm.j.ſem.
ſpecierum dialaccæ & triaſantali an.ſcrup.ij.
olei iuniperini ſcrup.j.
cum ſyrupo de eupatorio, fiat condîtum.
ſumat drachm.ij. poſtridie vacuationis.

Electuarium triaſantali quod in officinis paratur triplicato rheo, purgat roborando; & quidam ſolo vſu Rhei ab Hydrope ſunt liberati. Ego ſoleo miſcere puluerem Ligni Indici cum Rheo.

Recipe *Ligni Indici vnc.j.*
rhei electi drachm.j.
miſce, fiat puluis,
ſumat cochleare vnum alternis diebus mane.

Ita ergo per aluum facilè educentur aquæ in cauis Hepatis & Venis Meſenterij contentæ : ſed quæ in gibbis Hepatis & maioribus Venis redundant, commodiùs per vrinas vacuabuntur. Præſcribantur itaque ex interuallis diuretica, vt vinum alkekingi, decoctum vincetoxici, vel radicis geniſtæ, aut aqua eiuſdem diſtillata : grana iuniperi in aqua vitæ vel cinnamomi tota ſi deuorentur; grana item alkekengi in puluerem redacta ſi bibantur ex vino albo, vacuant per vrinas materiam Hydropis. Aquæ etiam medicatæ quæ ſulphur, nitrum & calchantum admittunt, miras ad eam rem habent facultates, & nos ab vſu aquarum Spadenſium & Pogenſium hydropicos quoſdam ferè deſperatos ſanatos vidimus. Aquarum vices ſupplebunt guttulæ aliquot ſpiritus vitrioli, cum aqua radicum geniſtæ.

Hydroticorum verò vſus, ſeroſos humores in minoribus Venis contentos, & per habitum corporis diffuſos, qui anaſarcam pariunt, per ſudores eliciet. Mouent autem ſudores decoctum ligni ſancti, Saſſafras, radicis Chynæ, Salſeparillæ, vaporaria ſicca, inſolatio, volutatio in arena, clibanus, balnea ſulphurea.

Hæc ex mandato ſummi Hippocratis ſtatim debent adminiſtrari; ſi enim ſubſiſtant aquæ, & diutiùs cunctentur, ſtagnando putreſcunt, & totam partium nutritiarum œconomiam labefactant.

His quatuor remediorum generibus educentur humores crudi & aquei, qui in Hepate, & Venis Arteriiſque continentur. Sed quæ in abdominis cauitate reſtagnant aquæ, aliis artibus ſunt exhauriendæ. Id fiet internis externiſque præſidiis. Interna hydragoga debent eſſe valentiora ſuperioribus, quia non ſunt ita patentes ductus à cauo abdominis in inteſtina; eſt tamen in viuente corpus ἀραιὸν & tranſpirabile. Natura laceſſita eam vacuationem aliquando molitur, dum aut pellitur humor per

vias nobis incognitas, aut trahitur à Venis, & ab ijs in Lienem & Inteſtina profluit.

Iniiciatur ex interuallis enema hoc hydragogum.

Recipe radic. ireos & mechoacam. an. vnc. ſemis.
folior. centaur. min. gratiolæ, ſoldanellæ, abſynth. rutæ, an. manip. j.
ſem. aniſi, ſileris montan. an. drachm. iij.
granor. ebul. vnc. ſemis.
flor. ſambuc. & melilot. an. p. j.
fiat decoctio in vrina pueri.
In colat. lib. j. diſſolu. *bened. laxat. drachm. vj.*
olei irini vnc. j. ſemis.
ſucci ebuli vnc. ſemis.
Miſce, fiat clyſter.

Sunt qui addant fermentum acre in robuſtioribus.

Vacuant aquas turpethum, radix mechoacam, gratiola, elaterium, ſoldanella, thimelæa, cortices radic. ebuli, ſambuci, frangulæ, rhamnus purgatorius, ſuccus Iridis; ſuccus cucumeris agreſtis ſiccatus *ad ſcrup. ſemis*, mixtus cum ſpeciebus elephanginis, redactus in pilulas cum ſucco abſynthij mira præſtat.

Recipe pulu. gratiolæ, ſcrup. ij.
rhei opt. drachm. ſemis.
cinnamomi & macis an. ſcrup. ſemis.
cum ſyrup. roſar. ſolutiu. fiat bolus, manè capiendus.

Hippocrates *lib. de internis affectibus*, dabat cneoron, hippophais ſuccum & granum gnidium.

Ego decoctum hoc valdè laudo.

Rec. radic. iridis recentium bene purgatar. & contuſar. vnc. j.
folior. ſoldanellæ vnc. ſemis.
cinnamomi elect. drachm. ij.
ſem. aniſi drachm. j.
infund. omnia in Vino albo & aqua per noctem, & fiat leuis ebullitio, addendo ſub finem *rhei elect. drachm. j.* fiat fortis expreſſio, quam ſumat ſemel in hebdomade.

Sunt quæ aſſumpta inſenſiliter aquas exhauriunt, vt ſales abſynthij, arthemiſiæ, gratiolæ, theriacale, rhaponticum in vino cretico maceratum.

Externa remedia abdominis aquas exhauriunt, vacuántque inſenſiliter & ſenſiliter. Inſenſiliter cucurbitulæ magnæ, ſacculi, ſpongiæ magnæ, frictiones, foueatur abdomen latiſſimâ ſpongiâ vino imbutâ & expreſsâ, cui ſal, ſulphur & arthemiſia incoxerint; fiant ſacculi ex ſulphure, ſale, granis lauri & iuniperi, hyſſopo, pulegio. Perfricetur totus venter, manibus ſale & oleo calidis perunctis, aperiunt enim, ſiccant & diſcutiunt frictiones. Admoueatur toti abdomini cataplaſma.

Recipe ſtercoris caprilli lib. ſem.
radicum cucumeris aſinini & ebuli an. vnc. j.
radicis ireos vnc. ſem.
abſynthij ſicci, ſeminis cymini an. drachm. iij.
aceti ſambucini chalybeati vnc. iij.
coquantur in lixinio & vini æquis partibus, ad formam cataplaſmatis.

Limacum carnes cum ſuis cochleis contuſæ & ſuperpoſitæ exhauriunt aquas & ſiccant mirum in modum. Multi frumento, furfure calido obtecti leuati ſunt. Abſorbent etiam aquas arena marina ſub ſole, vaporaria ſicca, ſtercus columbinum cum ſucco bryoniæ.

Quæ verò exteriùs admota vacuant ſenſiliter, ſunt litus quidam, vnguenta, emplaſtra aluum & vrinas mouentia ex ſcammonio, elaterio, elleboro albo, ſuccis thimelææ & tithymali cum felle taurino exceptis, vnguentum de arthanita.

Recipe ſuccorum ſoldanellæ, cyclamini, chamaleæ, thymeleæ ana vncias ij.
ſchœnanthi, ſpicæ nardi, aſari, ſeminis apij & rutæ ana drachmam j.
farinæ cicerum rubeorum & lupinorum an. vnc. j. ſemis.
incorporentur cum cera, fiat linimentum, quo vmbilicus & hypogaſtrium inungantur.

Pyrotica, leues ſcarificatus & cutanei tantùm, vſtiones circa vmbilicum, ex mandato ſummi Hippocratis; ſetacea in ſcroto aquas hydropicorum vacuant, ſed omnium maximè parachenteſis, modò corrupta non ſint Viſcera, nec Hepar ſcirrhoſum ſit. Fruſtra enim educuntur aquæ alienatis iam Viſceribus; fiat autem per medium vmbilicum ſectio, vt *in hiſtoria noſtra anatomica* annotauimus.

Vacuatis hydropicorum aquis ne noua ſuboriatur tempeſtas, intemperies Hepatis frigida aquarum procreatrix alteranda, obſtructiones Viſceris huius nobiliſſimi tollendæ, roborandæ partes omnes nutritiæ. Id præſtabunt vina helenites, abſynthites, chalybeatum, vſus frequens comarum abſynthij conditarum, germina item tenella abſynthij, quæ cortice priori detracto grati ſunt ſaporis, trochiſci de rhabarbaro, de eupatorio, dialacca, diacurcuma, vſus frequens condîti iam à nobis deſcripti & electarij; cui ad obſtructiones reſerandas addere poteris *limaturæ chalybis* in crocum vel alchool redactæ ſine aceto & igne *ſcrup. iiij.*

Pro præſide Diuionenſi, Melancholiâ hypochondriacâ laborante.

Consilivm VI.

QVæcunque in Illuſtri hoc viro apparent ſymptomata, melancholici affectus eiúſque flatulenti (hypochondriacum vocant) βλαςήματα ſunt, id eſt germina: Melancholiam duo indicant, metus & mœror: totus enim anxius eſt, vitam ſibi acerbam putat, tuta omnia timet, & de ſalute plerumque deſperat, licèt ſanabilis ſit affectus; At ſolus melancholicus humor tetro vapore vitales & animales ſpiritus naturâ ſuâ aëreos & lucidiſſimos inquinans obſcuránſque, Imaginationi & principibus facultatibus tenebras offundens, metum incutit. Hypochondriacum verò affectum detegunt, rugitus illi ferè continui, ſputum copioſiſſimum, vomitus acidus, dolor Ventriculi, palpitatio Cordis, deiectiones nigræ. Cauſam huiuſce affectus agnoſcimus Venarum Meſenterij obſtructionem, necnon cauarum Hepatis & Lienis, cuius ratione fit velut quædam fermentatio & diſpoſitio, vt dicebat Diocles, inflammatoria: deſtructionem pariunt humores craſſi partim atri & fæculenti, partim crudi & pituitoſi: atri ab Hepatis intemperie calidiore generantur, & à Liene imbecilliore, nec trahuntur, nec ob eius imbecillitatem bellè expurgantur; crudi à Venis & Hepate æſtuantibus rapiuntur. Permixti ergo humores prohibita tranſpiratione efferueſcunt & putrent, inde febricula illa erratica, quia variegati ſunt humores, inde rugitus ille; inde ſputum continuum exudante ſero è Venis Meſenterij in Ventriculum, & ab eo per continuitatem interioris tunicæ in os, inde Ventriculi intemperies frigidior & imbecillitas maxima, adeo vt non primario affectu laboret Ventriculus, ſed ſecundario: calidius enim Hepar chylum nondum bene coctum trahens ad ſe, atque ita Ventriculum ſuo defraudans genio, pinguedinem etiam Omenti quæ mirum in modum coctionem iuuare dicitur, colliquans, eum reddit imbecilliorem: ſymptomata itaque in hypochondriaco affectu multa ſunt frigida, ſed cauſa calida.

Hæc nobis viſa eſt morbi huius idea, quem profligare non erit facile, primùm quia melancholicus, deinde quia hypochondriacus. Melancholicus humor ſiccus eſt, at quæ huic opponitur qualitas minimè eſt energitica, terreus eſt craſſúſque, ergo ægrè mobilis & coctu difficilis; deniq; hoſtis eſt lucis & aduerſarius vitæ principiorum: Hypochondriacus verò omnis affectus non facilè curationem admittit, quia eius eſſentia in partium quarum officio vita carere nequit, inæquali intemperie eſt ſita. Laborat Ventriculus intemperie frigida, Hepar calida; illius ſegnities omnium eſt confuſio vaſorúmque impuritas, huius κακοσπλαγχνία omnium eſt deſtructio, quia θησαύρισμος eſt ſanguinis, & fons gratioſi vaporis; quia

tamen

tamen in nobili hoc ægrotante intemperies vtraque habitum non contraxit (cœpit enim morbus à duobus tantùm, vt dicunt,menſibus eum diuexare) affectum hunc arte noſtra & diligentia præſentium Medicorum profligari poſſe exiſtimamus; erit autem curationis totius hæc ſumma.

Vacuandus vterque humor Meſenterij Venas obſtruens melanagogis & phlegmagogis,alterandus preparandúſque craſſus humor modicè aperientibus, attenuantibus, mollientibus, diluentibus; Hepatis calidior intemperies,totius mali fons,corrigenda, tandémque illuſtrandi & exhilarandi ſpiritus Cordis & Cerebri.

Vacuatio pro varijs anni temporibus inſtituenda; vere & autumno ſolemnis vacuatio perficiatur cathartico & phlebotomia, vere enim exacerbatur, & efferueſcit humor melancholicus, autumno fit eius humoris maxima generatio.

Purgatio fiat ex apozemate aperiente & hepatico cum folijs ſennæ, tantillo agarici, epithymo, & ſyrupo de cichorio cum rheo.

Phlebotomia vere quidem ex baſilica dextra; autumno ex ſiniſtra inſtituatur, ſed parcâ copiâ, habitâ ratione ætatis & virium. Quod ſi conſpicuæ eſſent hæmorrhoides, earum apertionem laudaremus.

Æſtate ſolus caſſiæ vſus erit conuenientiſſimus & ſyrupi de pomis; hyeme & reliquis tempeſtatibus parabuntur pillulæ ex aloë roſata, rheo pulueriſato, ammoniaco, puluere abſynthij, & ſimilibus, necnon ſyrupus aliquis ſolemnis. Alteratio & præparatio huius humoris fiat decoctis hepaticis & modicè refrigerantibus,ne lædatur Ventriculus, iuſculis medicis, tabellis,fotibus, litibus, balneis vniuerſalibus, vſu lactis, idque æſtate.

Aquarum Niuernenſium, Pogenſes vocant) vſus, commoda hæc omnia præſtabit: obſtructiones enim tenuitate partium reſerabunt, melancholicum humorem & diluent & vacuabunt, Hepatis ac Venarum calidiorem ſicciorémque intemperiém emendabunt, nec vllam Ventriculo noxam inferent; Tandem quia melancholicus humor qualitatem habet natiuo calori & ſpiritibus infenſiſſimam, ea cardiacis, & ijs quæ agunt forma oppugnanda veniet. In eam rem parabuntur condîta, opiatæ, & externa quædam præſidia quæ mox deſcribentur.

Cetera deſunt in proprio Authoris manuſcripto, ex ſuperioribus repetenda.

Pro nobili quodam varijs, ſymptomatis ſed præcipuè alui adſtrictione, & ſegnitie non vulgari laborante; vbi illius ſegnitiei vera cauſa multis incognita explicatur.

Consilivm VII.

EGregius quidam vir annum agens ætatis ſuæ trigeſimum, cùm priùs integra ſatis frueretur valetudine, ſubitò nulla aut ſaltem leui admodum præcedente cauſa externa, in totius ſiniſtræ partis paralyſim perfectam incidit cum veterno, & penè inexpugnabili dormiendi cupiditate. Hunc affectum grauem admodum & periculoſum periti artifices ita profligarunt, vt intra paucos menſes non periculo tantùm morbi, ſed morbo etiam ipſo defunctus ſit: remanſerunt tamen leuia quædam ſymptomata, quæ internarum partium non bene affectarum βλαστήματα ſunt, ſputatio frequens, artuum imbecillitas, extremorum perfrigeratio & alui adſtrictio, ac ſegnities tanta, vt nunquam vellicetur, ne acrioribus quidem iniectis enematis, aut aſſumptis catharticis. Horum ſymptomatum cauſam docti quidam, vt audio, ad Hepatis & totius Meſenterij intemperiem calidam ſiccámque referunt, & affectum hunc hypochondriacum iudicant: itaque ab Hepatis incendio & humidum omne abſorberi (quod fæces rigare ſolet) & Ventriculi coctionem labefactari, vnde cruditatum prouentus maximus, & maximam vaporum copiam in Cerebrum attolli putant. Ego vt liberè dicam quid ſentio, non ita incaluiſſe Hepar puto, vt omnia hæc ſymptomata excitare poſſit, nec vlla Hypochondriacæ Melancholiæ ſigna in nobili hoc viro vnquam obſeruaui: nam nec æſtus ille præcordiorum ſentitur, qui & Galeno & Diocli occaſionem præbuit dubitandi de Pylori inflammatione, nec rugitus aut borborygmi audiuntur, qui flatulentæ melancholiæ nomen dederunt: nunquam de Cordis palmo, lipothymia, pulſus inæqualitate conqueſtus eſt; dormit ſatis placidè; nec terrificis aut meticuloſis inſomnijs infeſtatur: nulla vnquam Ventriculi, Diaphragmatis & partium reſpirationi inſeruientium oppreſſio fuit: hypochondrium vtrumque molle eſt & doloris expers; ſuſpiria aliquando ducit profunda, timet nonnunquam, & mœrore afficitur, ſed non ſine cauſa, quia cùm eſſet illi corpus agile, & ad omnes motus expeditum, nunc paulò hebetius grauiúſque eſt redditum, & ſæpe prioris ſymptomatis recordatio metum illi incutit relapſus. Non itaque ad Hypochondriorum æſtum & Venarum Meſenterij intemperiem calidam ſiccámque eorum quæ ſuperſunt ſymptomatum

cauſa referri debet: omnia hæc, ni fallor, ab vno & eodem fonte ſcatu-riunt, Cerebro quippe humidiore & frigidiore, necnon totius neruoſi generis imbecillitate; humidius enim Cerebrum maximam tenuis & ſe-roſæ pituitæ copiam ex alimenti reliquijs congerit, cuius portio per choa-na tanquam Hippocratis manicam tranſcolatur, & per cunei foramina in Palatum & Os pedetentim ſtillat; hinc ſputatio; Altera pars Cerebri ſubſtantiam irrigans, & Neruorum principium madefaciens, totius cor-poris grauitatem, ſtuporem, & extremorum imbecillitatem parit; mo-tricis namque facultatis robur à Neruorum ſiccitate & Cerebri robore pendet; ſic molles puerulorum Nerui ad motum inepti eſſe ſolent. In-temperiem hanc Cerebri multa indicant, Capitis quippe grauitas cum perfrigerationis ſenſu, perennis ille ſeroſi humoris defluxus (non eſt enim ſputum à ſero è Ventriculi tunicis exudante, vt hypochondriacis con-tingit, quia nullus vnquam Ventriculi dolor, nulla inflatio, rugitus nulli; adde quod perſentit ille humorem ex alto decumbere) quin etiam æſtate meliùs habet quàm hyeme: cœpit hyeme morbus, & cùm tenuis pituitæ ingens facta fuiſſet collectio, ob aëris paulò rigidioris inclemen-tiam, decubuit confertim in ſiniſtras partes, vnde earum reſolutio, quæ ita perfectè ſanari non potuit, quin eius aliqua, ſed ſatis leuia remanſe-rint veſtigia; ſed etſi ex iuuantibus & nocentibus, vt toties inculcauit Ga-lenus, aliqua ſumitur indicatio, quis affectum hunc calidum & ſiccum affirmare audebit, cùm ab vſu ſiccantium & calefacientium meliùs ha-buerit? nam & ligni & thermarum Borbonenſium vſu firmati ſunt artus, & mitiora nunc ſunt omnia.

Vnicus ſupereſt eximẽdus ſcrupulus, vnde alui illa ſegnities & adſtrictio tãta; sũt ſanè adſtrictionis aluinæ cauſę multiplices, nã ſæpe pituitæ craſſæ & viſcidæ copiâ inteſtinorũ parietib. hærẽs & fæcib. permiſta, eorũ deſcẽ-sũ prohibet; aliquãdo eadẽ pituita ſuo lentore bilis acrimoniã obtundens, inteſtina ad excretionem pigra reddit, nonnunquã à flatibus craſſiora ex-crementa velut ſuſpenſa retinentur; ſic qui Colico dolore, eóque flatu-lento infeſtantur, aluo ſunt adſtricta; interdum ab intemperie Hepatis calidiore totum humidum quod fæces rigare ſolet exhauriente, aluus ſic-ca eſt, vt melancholicis & atrabilariis contingit; aliquando ab intem-perie frigida inteſtinorum, quâ veluti conſopitur illorum ſenſus, & tor-peſcit pars; interdum ab intemperie humidiore fibras inteſtinorum cir-culares (quorum operâ perficitur motus ille inteſtinorum periſtalticus, fæces, ſupernè deorſum exprimens) laxante, interdum à ſuppreſſa bile; aliquando etiam à Muſculorum imbecillitate; ſunt quibus natiuum in Inteſtinis hoc vitium eſt, vt meatus alicubi anguſtior quàm par ſit exi-ſtat, & tunicæ ferme inuicem cohæſerint; vel aliàs, etiam compellendi vim imbecillimam habeant, adeò vt ſex vel decem diebus excrementa alui reiiciant; poſtremò à paralyſi & reſolutione nerui qui Inteſtinis ſen-tiendi facultatem impertit alui ſegnities contingere poteſt: natura enim Inteſtina ſenſu donauit ſatis exquiſito, vt nulla cunctatione noxia om-

nia extruderent, niſi ergo vellicentur aut eorum quæ infeſtare ſolent ſti- mulos ſentiant, languida erit & iners excretrix eorum facultas. Ego po- ſtremam hanc cauſam tantæ adſtrictionis vnicam & ſolam agnoſco, his perſuaſus rationibus. Nunquam ante paralyſin de hoc ſymptomate con- queſtus eſt, ſed cœpit cum paralyſi, & ab eo tempore perſeuerauit, quia humoris portiuncula lumbares neruos qui per inteſtina diuaricantur irri- gans, eorum τόνον & robur exoluit; deinde nunquam vellicatur, ne acrio- ribus quidem iniectis enematis; ſumat cathartica quantumuis validiſſi- ma, deijciet multa, ſed omnia ſine ſenſu, ſine cruciatu, ſine torminibus, quæ ſanè indicia ſunt certiſſima multùm diminutæ, & penè extinctæ ſen- tientis Inteſtinorum facultatis. Quòd ſi Hepatis & Venarum intempe- ries calida ſiccáque, huius ſymptomatis cauſa eſſet, ſegnior quidem eſſet aluus, ſed aſſumpto pharmaco magis vellicarentur Inteſtina, quia calido- rum humorum acriores ſunt morſus: adde quod quæ deijciuntur, quoti- die eſſent exſucca, nigra, & ſpiras caprarum referrent; at figuratæ ſunt fæ- ces, & ſatis molles. Ergo quæcunque in nobili hoc viro apparent ſympto- mata, ſputatio quippe, artuum grauitas & ſtupor præſertim ſiniſtræ par- tis, alui ſegnities, paralyſeos reliquiæ ſunt, non autem Melancholiæ Hy- pochondriacæ germina; nam paralyſim ſymptoma fuiſſe Hypochondria- cæ abſurdum eſt dicere, cùm ante paralyſim integra frueretur ſanitate.

Hæc cùm ita ſint, victus ſit in actiuis temperatus, in paſſiuis ad ſic- cum aliquantulum inclinans, non tamen exſiccans validè propter corpo- ris extenuationem.

Repurgandum corpus per interualla phlegmagogis & hydragogis qui- bus cholagoga miſceantur: alui enim illa ſegnities, vt magnus anno- tauit Hippocrates, omnium eſt confuſio, vaſorúmq; impuritas.

Cerebrum roborandum ſiccandúmque, & totum genus neruoſum firmandum. Decoctum radicis chynæ aut ſalſæ bis in anno conferet, opiata roborans ex conſeruis anthos, ſaluiæ, bugloſſæ & tantillum the- riacæ.

Inteſtinorum facultas irritanda, non mollientibus enematis ne exol- uatur magis, ſed ſiccantibus & acuentibus, quale eſt decoctum ex mer- curiali, origano, calamento, abſynthio, chyna, guaiaco, primula veris cum hiera, benedicta & ſimilibus. Cerebrū ſiccabitur & roborabitur ſuffi- tibus, pulueribus cephalicis, cucuphis, ſacculis; proderit admouere py- roticum brachio dextro. Balnea ſulphurea vt Borbonenſia & Bellilucana conferent.

De thermis Bellilucanis ſcripſit Nic. Dortomanus Med. Monſ- pelienſis eru- ditiſsimus. G. P.

Conſilium pro honeſto quodam viro Lotharingo, qui vrinam quidem retinet pro voluntatis imperio, ſed dum eam excernit, cogitur pluribus & interruptis vicibus Veſicam deplere, manibus Hypogaſtrium premens, citra vrinæ ardorem, morſum, dolorem, idque non guttatim, ſed copioſè & pleno ductu. Hîc rari illius ſymptomatis cauſæ explicantur, & curandi modus.

CONSILIVM VIII.

PArtium officialium quantumuis ignobilium, quia communem alicui œconomiæ vſum præſtant, affectus nunquam ſunt contemnendi. Veſicam totius ſeroſi & humidi excrementi vltimum conceptaculum eſſe voluit Ariſtoteles. Quæ igitur huic contingunt ſymptomata (quę varia ob partis imbecillitatem, connexum & ſitum eſſe ſolent) Medico diligēter ſunt aduertenda: Vnum hîc nobis ſeſe offert rarum & inſolens in læſa eius excretione. Honeſtus quidam vir annos natus triginta quinq; habitu ſatis carnoſo & cetera ſanus, iam à quinque annis vrinam quidem retinet pro iuſſu & imperio voluntatis, ſed in ipſa mictione, id eſt dum eam excernit, cogitur non vno & continuo actu, ſed repetitis vicibus, Veſicā deplere, citra doloris ſenſum & vrinæ ardorem, idq; non guttatim, ſed copioſè & pleno ductu; itaq; quod vnico conatu deberet Veſica perficere, cogitur eundem bis térve repetere, & niſi manibus hypogaſtrium prementib. Veſicæ actio iuuaretur, ſupprimeretur omnino vrina. Rari huius affectus cauſam multis difficultatibus implicitam ita explicandam cenſeo.

Symptoma eſt in læſa actione Veſicę: Veſicæ actio officialis (de priuata enim & ſimilari quam nutritionem vocant, cui attractrix, retentrix, & aſſimilatrix proprij alimenti famulantur, nō loquor) duplex omnino eſt, retentio vrinæ ad tempus, & eiuſdem excretio: vtraq; actio mixta eſt, id eſt partim naturalis, partim animalis, & ex earum genere, de quibus pronuntiat Nemeſius, τὸ ψυχικὸν τῷ φυσικῷ, id eſt animæ opus cum naturæ munere cōiunctum eſſe: Habet itaque vtraque actio organa duplicia & animalia & naturalia, ſed retentio magis eſt animalis, excretio magis naturalis. Retentioni dicatum eſt primò & per ſe animale organum, muſculus ſcilicet ianitoris vicem gerens, σφιγκτῆρα vocant, qui contractus motu tonico claudit Veſicam, laxatus vrinam effluere ſinit, ſed eam retentionem iuuant aliquantulum, & ſecundariò naturalia organa, villi ſcilicet obliqui Veſicæ. Excretio fit primò & præcipuè ab organis naturalibus, villis nempe circularibus ſeu tranſuerſis ſeſe contrahentibus, atque

ita vrinam exprimentibus: ſed iuuatur etiam ea actio ab organis animalibus, muſculis ſcilicet abdominis qui Epigaſtrium & Hypogaſtrium cõprimendo, vt fæces ita & vrinam exprimere ſunt aptinati. Excretio hæc ſi omnia κτ φύσιν ſe habeant, laxato ſphinctere, id eſt ab officio ſuo ceſſante, quia ſic voluntati placet, atque ita aperto meatu vrinario debet pleno ductu, & continuato motu citra doloris & acrimoniæ ſenſum fieri, ſi ergo κτ σράγγα, id eſt per guttas, ſi cum dolore, acrimonia & magno conatu effluat vrina, ſi biffida ſeſe inter meiendum oſtentet, ſi non continuò fluat, ſed interruptis vicib. ceſſétque antequam fuerit omnino vacuata, exiſtimandum eſt eſſe quid ſymptomaticum, eáque mictio deprauata dici debet.

In iuuene hoc retinetur vrina ad tempus, nec eam priuſquam voluntas imperet, excludit, ſed dum cœpit excernere, quod vnico conatu deberet Veſica perficere, cogitur eundem bis térve repetere: ſupprimitur momento vrina, ſed mox recollectis viribus, manúque hypogaſtrium premente effluit.

Symptomatis huius cauſæ. Huius ſymptomatis cauſæ variæ eſſe poſſunt, quæ vel ad Veſicam ipſam malè affectam, vel ad vicinas partes ei connexas aut miniſtrantes referri poſſunt. Veſica ſuum habet corpus membranoſum, triplici villorum genere textum, fundum vocant; ceruicem paulò carnoſiorem, & muſculo cinctam ſphinctere, quæ oblongior facta οὐρήθραν parit: neruos à ſacra medulla, ſenſum tribuentes; Latitat hæc inter duas Peritonæi tunicas, habétque poſtica Inteſtinum Rectum, antica Epigaſtrij muſculos contractionem iuuantes.

Prima. Si Veſicæ corpus imbecillum ſit redditum, non poterunt ad excretionem liberè contrahi circulares villi; itaque aut hypogaſtrij muſculis, aut manibus Veſicã prementib. iuuanda excretio. Imbecillitas ab intemperie frigida & humida, rariùs nuda, ſæpius humorali, ſero quippe, muco, pituita laxante villos, interdum putri vapore ab inueterata gonorrhœa venerea; habet n. virus hoc id peculiare vt naturales omnes functiones lædat.

Secunda. Aliquando affecto Veſicæ neruo, vrinæ excretio minuitur, deprauatur, extinguitur: non enim ſtimulum ſentit Veſica ſi paralyſi aut ſtupore laboret; Itaque diſtenta tantùm, & vrinæ copiâ grauatâ, eam excernere aggreditur, ſed aliquantulum depleta & ceſſante ſtimulo, hebeſcit facultas, ſtatimque à munere ſuo ceſſat. Vidimus ſæpe læſa ſpinali medulla interceptam omnino vrinam.

Tertia. Si in Veſicæ fundo pituita quædam craſſa, dulcis, ſalſa, aut inibi genita, aut aliunde eo tranſlata contineatur, poterit primo conatu cum vrina ad os Veſicæ ferri, illúdque quia anguſtum eſt obſtruendo, eam momento ſupprimere, dein nouæ vrinæ affluxu diluta excerni.

Quarta. Sæpe poſt gonorrhœas venereas ab vlcere malè curato, tubercula, fungi, carunculæ molles ſpongiarum inſtar in ceruice Veſicæ aut vrinario ductu adnaſcuntur. Inflantur hæc implentúrque vrinæ affluxu, & totus obſtruitur ductus, vnde ſuppreſſio vrinæ, quæ mox noua affluente vrina,

& Veſica ſuos conatus repetente ceſſat. Sic ſæpe in faucibus,& interiore gulæ parte, glandulæ & carunculæ molles, nimia humoris copia inebriatæ, liquidis alimentis viam intercludunt.

Quinetiam ſi calculus per Veſicæ cauitatem liberè oberrans, nec vlla parte alligatus, poſt primum Veſicæ conatum in eius oſtium impingat, illúdque occludat, dein mutato ſitu fores aperiat, idq; bis térve repetat, poterit interruptę huius excretionis cauſa eſſe: procidit n. ſępe calculus ſiue oberrans, ſiue affixus vel appulſu vel illapſu: Appulſu, tracta eius pō-dere ad ceruicem Veſica, vel valido meiendi conatu; Illapſu, cùm oberrans calculus motu in ceruicem illabitur,aut concutiendo illuc excutitur. Quinta.

Obſeruatum eſt aliquando Veſicam nimis plenam, ceruicem ad ſeſe trahere, eámque ita conſtringere, vt laxari non poſſit ſphincter, nec Veſica ipſa contrahi: itaque difficulter vrina redditur, & nō niſi repetitis conatibus, ſic verſantes in hominum frequentia, & contemplationibus deditі, vrinam non reddunt liberè, & in pleriſque ob inuoluntariam præ verecundia retentionem, aut in conuiuijs repleta diſtenditur, conſtringeréque non valens nihil amplius excernit. Sexta.

Sed & laxato nimis Peritonæo ſi in ſcrotum prolabatur Veſica, quo tempore cœpit vrina excerni, fiet quidem illius ſuppreſſio, ſed ſi manus induſtria reſtituatur & comprimatur Veſica, rurſum ſtillabit vrina. Hoc aliquando illuſtriſſimo & ampliſſimo Cardinali Georgio Armagnaco, ſanctæ ſedis Apoſtolicæ apud Auenionenſes legato, contigiſſe, narrauit mihi Dionyſius Chriſtianus, Medicus doctiſſimus, quod mirum & rarum. Septima.

Impeditur nonnunquam Veſica à ſuo excernendi munere,à flatibus vel in Inteſtinis retentis qui Veſicam premunt, vel in Veſica ipſa contentis, vel inter Peritonæi duplicaturas, qua parte ſita eſt Veſica: non enim vt plerique ſentiunt, hæc Peritonæo tantùm tegitur, vt reliqua Viſcera, ſed inter duas Peritonæi tunicas latitat, vt videatur proprium habere ventrem, & peculiare conceptaculum: flatuum copia Veſicæ corpus extendit, at extenſio corporis Veſicæ collum coarctat: flatus hi vt citò diſcutiuntur, & manibus preſſi, huc & illuc vagantur, ita ſuppreſſionis, & fluxus vrinæ viciſſitudinem pariunt. Octaua.

Tandem imbecillitas muſculorum abdominis deprauatæ huius mictionis cauſa eſſe poteſt, iuuant enim vrinæ excretionem dum hypogaſtrium comprimunt. In iuuene hoc qui nos in conſilium vocat, deprauatæ aut diminutæ mictionis cauſam non refero ad imbecillitatem muſculorum abdominis, quia cùm fæcum excretioni etiam inſeruiant, & motum inteſtinorum periſtalticum iuuent, aliquod in excernendis fæcibus incommodum perſentiret:non ad flatus, Inteſtinum, Veſicam, & Peritonęi ſpatia diſtendentes, quia non poteſt ſine dolore membranoſarum partium diſtenſio ſubita fieri, at hîc nullus dolor:non ad Veſicæ prolapſum, quia tumor in ſcroto eſſet conſpicuus;non ad calculum, quia nulla hîc eius indicia, quæ deſcripſit eleganter Hippocrates 4. περὶ νόσων: non ad tuberculum, fungū, carunculam in ceruice Veſicę, quia non pleno ductu efflueret: Nona.

vrina, & cathetere immiſſo offendiculum aliquod perciperetur; non ad pituitam craſſam, ſalſam, purulentam, momento Veſicæ oſtium obſtruẽtem, & ſtatim nouo vrinę affluxu deturbatam; hæc enim cũ vrinæ liquore mixta in fundo matulæ perciperetur; at vrinæ ſunt laudabiles, nec nimiũ craſſæ: non ad Nerui paralyſim aut ſtuporem, quia minueretur Veſicæ sẽſus; ergo ad ſolam Veſicæ, i. membranarum eius imbecillitatem ſymptomatis huius cauſa referri debet. Imbecillitatem facit intemperies frigida & humida, villos circulares laxans, qui, irritatâ veſicâ copia vel qualitate vrinæ, contrahuntur quidem ad excretionem, ſed aliquãtulum depleta, & ceſſante ſtimulo ab eo munere paululum ceſſant, coguntúrque eundẽ conatum bis térve repetere, citra doloris & acrimoniæ ſenſum, quia nihil pungit, nihil mordet, & niſi manibus hypogaſtrium prementibus iuuaretur eorum contractio, fortaſſe omnino ſuppimeretur vrina. Hæc vera eſt ni fallor, deprauatæ huius mictionis cauſa, ſoli Veſicæ peculiaris; ſoli ergo Veſicæ debetur curatio, quam ego ita inſtituendam cenſeo.

Poteſt vt in mulieribus Vterus, ita in viris Veſica, ὑςέρα dici, id eſt poſtrema, non generatione, ſed ſitu. Ad eam confluunt ſæpe non Renũ modò, ſed totius venoſi & arterioſi generis, imò & vniuerſi corporis ſuperuacua, & ea quæ per vrinarios ductus fit expurgatio commodiſſima eſſe ſolet, fit enim per ξυμφέροντα χωρία, per loca conferentia; ſed in hoc ægrotãte loca hæc ex euentu incommoda ſunt; ſi ergo redundet venoſum genus aut alia corporis pars excrementis, ea aliò deturbanda, fiat reuulſio & deriuatio per aluum, vomitum, clyſteres frequentes ex vſu ſint vacuantes & roborantes. Pillulas ſæpe deglutiat, ex aloë roſata, myrrha, terebinthina, ſuccino, granis alkekengi cum balſamo Peruuiano. Seri quædã portio euertatur in habitum corporis decocto ſalſę, & ligni ſaſſafras, vel reddatur vrina medicata his quæ ſiccant, & roborant, vt oleo iuniperino, granis iuniperi, decocto ſaſſafras quod aromaticum eſt, ſiccans, & vrinas ciens validè, vino alkekengi, & ſimilibus. Ita Veſicæ intemperies frigida & humida emendabitur; exterius admoueantur fotus ex abſynthio, mentaſtro, abrotano, pulegio, origano, meliloto, &c. A fotu inungatur hypogaſtrium balſamo, oleo hypericonis, ſeſamino, de ſcorpionibus, &c. clyſteres etiam ſiccantes & roborantes fotus interni vicem gerent, quia Inteſtinum Veſicæ contiguum eſt. Aquę thermales quę ſulphur & calchantum admittunt eſſent ex vſu potæ, vt & balneum. Horũ porrò remediorũ hæc erit formula.

Rec. foliorum origani, calamenti, abrotani, abſynthij romani, mercur. an. m. j.
granorum iuniperi & hederæ an. drachm. iij.
florum meliloti, ſambuci, roſarum an. p. j.
fiat decoctio, in colatura lib. j. diſſolue catholici vnc. j.
benedictæ laxatiuæ vnc. ſemis.
mellis mercurialis & olei anethini an. vnc. j. ſem.
fiat clyſter, inijciatur ſemel in hebdomade.

Rec. lachrymæ abietinæ claræ vnc. ſem.
pulueris rhei electi ſcrup. ij.

pulueris

pulueris baccarum hederæ ſcrup. j.

incorporentur, fiat bolus, capiat ſemel in menſe.

Prouocetur ſemel in menſe vomitus.

Recipe ſyrupi acetoſæ ſimplicis & byZantini an. vnc. j.

aquarum ſtillatitiarum raphani, florum geniſtæ an. vnc. ij. capiat tepidè.

Aut ſumat *drachm. ſem. ſalis vitrioli cum conſerua roſarum, vel diaſarum* Fernelij, ab eo in Methodo deſcripti.

Recipe aloës roſatæ drachm. iij.

pulueris terebinthinæ vſtæ drachm. ij.

myrrhæ electæ drachm. j. *ſem.*

karabe ſcrup. ij.

granorum alkekengi, baccarum hederæ an. drachm. ſem.

radicis gentianæ, ligni aloës an. ſcrup. j.

Omnia debito modo præparata excipiantur cum balſamo Peruuiano, & fiat maſſa, è qua formentur pillulæ v. pro drachm.

Sumat duas tertio quoque die paulò ante prandium aut cœnam.

Quia verò naturæ motus & ſeroſi humoris vacuatio quæ fit per Renes & Veſicam impediri non poteſt, curandum eſt omni arte vt vrinæ reddantur medicatæ, quæ Veſicam ſiccent, & roborent, id præſtabunt ſequentia.

Recipe medullæ radicis bardanæ vnc. ſem.

radicis petroſelini drachm. vj.

foliorum menthæ m. j.

foliorum tenellorum hederæ & betonicæ an. m. ſem.

fiat decoctio in lib. ij. *aquæ ad conſumptionem medietatis.*

colatura ad lib. j. *traijciatur per manicam Hippocratis.*

addendo *ſacchari candi pulueriſati vnc.* j.

cinnamomi drachm. j. *ſem.*

coriandri drachm. j.

capiat in tres doſes matutinas.

Paretur etiam decoctum ex ſalſaparilla, radice chynarum, & ligno ſaſſaffras. Deglutiat aliquando manè grana aliquot iuniperi, vel cum iuſculo ſumat guttas aliquot olei iuniperi arte chymica extracti.

Rec. terebinthinæ claræ lib. j.

radicum petroſelini lib. ſem.

pimpinellæ, betonicæ, piloſellæ, bugloſſi an. m. ij.

diſtillentur omnia in alembico, extrahantur oleum & aqua ſeparatim.

capiat guttas aliquot olei, & cochleare vnum aquæ, mane.

Rec. veſicam ſuis maſculi, ſiccetur, pulueriſetur, & ſumat aliquando longe à paſtu drachm. j. vt poſt paſtum vti poterit auellanis toſtis.

Externa remedia Veſicam roborantia ſunt fotus, vnguenta, olea.

Rec. foliorum mentaſtri, abrotani, abſynthij, origani, pulegij, vtriuſque betonicæ an. m. ij.
baccarum lauri & iuniperi an. drachm. iij.
florum meliloti, ſtœcados an. p. ij.
fiat decoctio in æquis partibus aquæ & vini odori, foueaur regio hypogaſtrij, bis in die cum ſpongiis.

Recipe axungiæ cuniculi vnc. j.
olei ſeſamini vnc. ij.
balſami Peruuiani vnc. ſemis.
croci pulueriſati drachm. j.
ceræ q. ſ.
fiat vnguentum quo illinatur poſt fotum.

Admoueantur interdum ſacculi ex ijſdem herbis ſiccatis.

Pro Illuſtriſſimo Principe & Cardinali ampliſſimo Carolo Lotharingio, nephriticis & arthriticis doloribus diuexato; vbi noua & fortaſſe inaudita Arthritidis idea proponitur & explicatur.

CONSILIVM IX.

EXpetimus potiſſimùm ſanitatem, ait Tullius, vt dolore careamus. Dolor enim ſymptoma eſt naturæ noſtræ adeo infenſum, vt vulgus morbos omnes vnius doloris nomine complectatur, nec putet ſe ægrotare niſi dolorem ſentiat. Hoc tacitè videtur admirandus Hippocrates innuiſſe, *libro de flatibus*, dum omnem morbum vlcus appellat; vlceris nomine ſolutionem continui, quæ ſola eſt & immediata doloris cauſa deſignans. Nam ſi partium ſanitas, ſi naturæ ſolatium in vnione conſiſtit, imò ipſamet vnio eſt, & mathematica quæ quantitatum eſt, dum continuæ aut contiguæ ſunt partes, & phyſica quæ diſcordium eſt qualitatum, vno conſenſu mutuáque concordia temperiem efficientium: ſanè morbus ſanitati contrarius, vtriuſque aut alterutrius vnitatis erit ſolutio: at à ſolutione fit dolor, quia ex eiuſdem Senis doctrina, ſi vnum eſſet homo, nunquam doleret.

Hoſtis hic aduerſarius principiorum vitæ Illuſtriſſimi Principis, & ampliſſimi Cardinalis ſanitatem ſæpe aggreditur, nullam fere aut ſaltem exiguam illi quietis partem impertiens, nunc enim Renes, & Vreteres, diris cruciatibus, ſæui tortoris inſtar diuexat miſerè; nunc in Articulos omnes aculeos & virus ſuum conuertit. In hunc artis Medicæ inſtrumēta

bellica, non vulgaria nec leuia, ſed μόχλικα conuertamus. Id autem vt aſſequamur, doloris huius natura particularis, inuaſionis modus, cauſæ indiuiduales perquirendæ ſunt priùs, vt vni huic malo vnum opponamus bonum, quod in hunc quidem modum tentabimus.

Duos hic ego magnos & curatu difficiles affectus agnoſco, alterum nephriticum, arthriticum alterum. Magnos dico ratione ſymptomatis, doloris putà vtrumque affectum comitantis, qui vniuerſum corpus momēto exoluit, calorem ſpiritúſque exhauriendo, & interdum vnius horæ ſpatio (dictu mirum) vniuerſam ſanguinis & humorum molem exagitat, immutat, corrumpit.

Curatu ſunt difficiles, primùm quia ſoboles ſunt prauæ Viſcerum διαθέσεως, non leuis, ſed maximæ; non incipientis, ſed confirmatæ, & quaſi hecticæ; dein quia in partes naturâ ſuâ debiles, & ex euentu imbecilliores redditas, Renes quippe & Articulos ſuum eructauerunt virus, ibique ſeſe obfirmarunt. Renes expurgationi ſeroſi humoris ſunt dicati; & facilè totius corporis ſuperuacua excipiunt. Solet, inquit Galenus, vniuerſum corpus deponere περιουσίαν τῶν μοχθηρῶν, id eſt prauorum humorum varietatem & abundantiam in Renes; & Hippocrates, *in Epidemijs*, facilem eum in Renes defluxum agnoſcens, vetat in Renum affectibus ἰλλωΐζειν, id eſt pergræcari, ne qui ex crapula & liberaliore victu generantur humores crudi, in Renes decumbant. Itaque vt lanæ albæ veneno fucatæ Aſſyrio eam tincturam elicere nunquam poſſunt: ita ſi ſemel Renes lithiaſi laborarint, vix noua in poſterum calculi tormenta effugient: ῥήϊτερον μὲν γὰρ (ait Aretæus *libro ſecundo de curatione morborum diuturn.*) μήτρην ἄτοκον θέμενοι ἢ νέφρους λιθιῶντα ἀλίθους, faciliùs Vterum Fœtus concipiendo inhabilem reddes, quàm calculis generandis aptos Renes à calculorum generatione prohibeas.

Articuli autem præſertim qui per diarthroſim connectuntur, à prima conformatione debiles ſunt; eſt enim laxa eorum compages, ſunt etiam exangues & frigidi: ſi quis ergo in naturali œconomia error commiſſus fuerit; hi ſtatim totius mali pœnas luunt, & vt canit poëta, *Quidquid delirant reges plectuntur* Achiui, ſunt ceteræ omnes corporis partes omnibus atque iiſdem morborum telis expoſitæ, quibus & Articuli, ſed rediuiui non ſunt in ceteris partibus vt in articulis tumores, inflammationes, dolores: Nam qui arthriticos inſultus ſemel paſſus fuerit, vix reliquo vitæ tempore ab illis erit immunis. Magni ergo ſunt & curatu difficiles ambo affectus, Nephritis & Arthritis: eorum natura in vniuerſum omnibus ſatis cognita eſt, ſed huius indiuidualis Nephritidis & Arthritidis idea, difficiles habet explicatus; ego tamen in apertam lucem proferam, ab Arthritide initium ſumens, quod obſcurior ſit, nec vulgaris illius cauſa.

Aſſero fluxionem Illuſtriſſimi Principis quæ fit in Articulos, cacochymiæ ſeroſæ ſobolem eſſe, id eſt fieri à ſeroſo, crudo, & frigido humore, cui flatus craſſioris portio admiſcetur. Humorem hunc deferunt vaſa in

Articulos deſinentia, Venæ ſcilicet & Arteriæ, quem à magnis fontibus hauriunt, Hepate, Meſenterio, Liene: quibus in partibus totius mali labes, & fundi huius calamitas eſt ſita.

Hæc quibuſdam abſurda fortaſſe videbuntur, ſed faciam vt validis ſuffulta rationibus, quouis Sole illuſtriora euadant. Primùm dico humorem in hos Articulos decumbentem ſeroſum eſſe, crudum, frigidũ, quia qui ex eius affluxu aſſurgit tumor, magnus eſt ſine rubore & calore manifeſto. Dolor non ita eſt acutus, habétq; id peculiare quod linteorum contactum præter aliorum morem facilè fert; & quod mirũ, nec à me vnquam visũ, ſi manibus prematur, ſi vinculis arctioribus conſtringatur, leuamen aliquod perſentit; ſedatur admotione calidorum, aut ſaltem eorum quę actu calida ſunt miteſcit. Tumor diu perſeuerat & ægrè reſoluitur; pars imbecilla admodum fit, & eam imbecillitatem diu conſeruat; quæ tumorẽ ambiunt & circumdant partes ita extenuantur, vt videantur in atrophiam incidere, quia ſeroſus iſte humor, cùm nihil habeat pingue & alimentarium, non poteſt idoneum alendis partibus eſſe pabulum, frigidus ergo & ſeroſus eſt iſte humor, cui flatus craſſioris, & vaporis melancholici portio admiſcetur, maximéq; circa finem. Poſtquam enim ceſſauit fluxio, paulò ſupra Articulos inflatio ſubita apparet qua per triduum perſeuerat, dolores & cruciatus acerbiſſimos excitans, non interdiu, ſed ſtatim atque obrepit ſomnus, quia calor ad interiora retractus, vapores & flatus craſſiores mouet. Nam quia violentus & celer eſt iſte motus, quia parum durat, & citò diſcutitur, partes quas infeſtat ita retrahens, vt conuulſionem mentiatur, cauſam habet immediatam aut vaporem, aut flatũ, ſi Galeno; *libro de tremore & palpitatione*, fides habenda: at flatuum in microcoſmo quanta ſit vis, quótq; in naturali œconomia tumultus excitẽt, docuit accuratè Hippocrates, *libro de flatibus*: miſceri autem cum aqua flatum ſæpè contingit, quia aquea omnis humiditas flatuum eſt materia proxima, ſi qua per motum fiat eius rarefactio, vt apparet in hydropicis & hypochondriacis. Hęc itaq; tumorum qui Articulos infeſtant materia eſt cruda, aquea & ſeroſa. Eam volo per vaſa, Venas ſcilicet & Arterias influere: turget enim in ambobus ſeroſus iſte humor, nouam cacochymiæ ſpeciem, veteribus incognitam, aut ſaltem ab illis non deſcriptam efficiens. Turgere hæc indicãt, quod inſtãte paroxyſmo arthritico febris Illuſtriſſimum Principem corripit; iactatio adeſt vniuerſi corporis, vigiliæ infeſtant; cõmota ſcilicet tota ſeroſi humoris in Venis & Arterijs mole, vt ſæpe mulieribus contingere ſolet, quo tempore erupturi ſunt menſes, Hippocrati, *libro de morbis mulierum*. Sed & totus qui detrahitur ſanguis (ſolet autem ſæpiſſime detrahi; vt audio) aqueus eſt & ſero multo perfuſus; adde quod vrinas profundit copioſas, crudas & planè aqueas, aſſumpti potus quantitatem duplo vel triplo excedentes; vnde fit vt probè non alatur corpus, quia ſeroſus ſanguis, cùm, vt ſuprà notauimus ex Ariſtotelis doctrina, nihil habeat dulce, nihil pingue, quæ duæ ſunt laudabilis alimenti conditiones, nihil etiam habet alimentarium.

Scio varias eſſe Neotericorum de termino à quo, & de ſpatio motus, ſeu viis quas tenet humor, ſententias. Neotericorum opinio eſt materiam arthritidis à Cerebro per membranarum continuitatem, & vacua Muſculorum ſpatia, potiùs quàm per vaſa decurrere. Ego vias illas non nego quidem, ſed per Venas & Arterias ſæpe humorem in articulos defluere affirmo.

Fernelium & eius ſequaces intelligit.

Docet quotidianus vſus febres abſceſſibus infernarum partium & Articulorum iudicari, in diuturnis febribus, (inquit Hippocrates, *in Coacis prænotionibus*) aut tubercula erumpere ſolent, aut in Articulis abſceſſus oriri: annon febrilis materia in vaſis continetur? eam ergo deponunt vaſa in Articulos; ſunt ſatis patentes ductus; infiniti in articulos deſinunt Venarum & Arteriarum ſurculi; aperiuntur itaque vaſorum oſcula, humoris viam vi facientis orgaſmo. Empyicorum & peripneumonicorum pus ſæpe in Articulos fertur, idque ex Dioclis ſententia per Arterias. Dico igitur in hoc indiuiduo ſeroſum humorem per Venas & Arterias, potiùs quàm per alias vias ferri in articulos, quod præter cetera id teſtatur, quod quoties fluere incipit humor, toties illius impetus ſiſtetur, ſi depleantur vaſa phlebotomiâ.

Ceterùm, Vaſa hæc aquas hauriunt à duobus fontibus, Hepate ſcilicet & Liene; Venæ ab Hepate, Arteriæ à Liene. Hepar fuit quidem natiuo temperamento præcalidum; ſed morbi diuturnitas & febris illius erraticæ, nunc tertianæ, nunc ſemitertianæ, nunc quotidianæ malignitas, multùm de natiuo robore & calore detraxit, ita vt loco purpurei & laudabilis ſanguinis, crudum & ſeroſum generet; dein facilè in ſympathiam vicinarum partium, Meſenterij quippe & Lienis malè affectorum trahitur. Meſenterium via eſt alimenti à Ventriculo ad Hepar: at quomodo purum vehi poterit ſi in ipſo ductu adſit impuritas? Impuritatem Meſenterij tactus ipſe indicat, nam & durum eſt, & dolorificum, & palpitans, idque ab obſtructione; obſtructio à craſſis & naturæ aduerſis humoribus. Lien verò cùm rarus eſſe debeat, & ſolutus, ſpongiæ aut leuioris pumicis inſtar, vt fæculentum ſanguinem trahat expurgétque, vt Ventriculi, Meſenterij, Epiploï aquas hauriat: propterea Hippocrates Lienem aquarum fontem vocat, & melancholicum humorem ὕδωρ, aquam, quod is humor ægrè mobilis & natura ſua non ita fluxilis ſero multo indigeat; quod ille ſit velut ὄχημα; Lien, inquam, hîc durus & denſus euaſit, itaque ſuo depurandi ſanguinis officio non fungens, totam œconomiam naturalem perturbat, indè omnium confuſio, vaſorum impuritas, refluxus aquarum in Arterias & Venas, quarum maior portio per Renes vacuatur, vbi inſignem Arteriam conſtruxit Natura, non tam ad natiui caloris tutelam, (ſuffeciſſet enim exigua;) quàm ad ſeri, quod in Arteriis eſt copioſiſſimum expurgationem.

Altera portio dum turgent Vaſa,in Articulos fertur, potéſtque ſecum alios humores rapere, & tumores ac dolores arthriticos excitare. Accuſandæ ergo ſunt in Illuſtriſſimo Principe partes nutritiæ, & primarius morbi focus locandus in Hypochondriis,præſertim ſiniſtro, vbi durities, tumor,palpitatio,dolor,vel leuiter tangenti conſpicua ſunt.

Laborauit etiam aliquando hæmorrhoïdibus,ex quarum fluxu periodico leuabatur,nunc ſuppreſſæ omnino ſunt,ſigna impuri Lienis,& bellè ſe ipſum non expurgantis. Ex quibus ſatis liquet turgere in Vaſis ſeroſum humorem, cacochymiæ nouam ſpeciem, quam voco ſeroſam, Hepatis languentis, Lienis & Meſenterij obſtructorum vitio contractam, efficientem.

Scio alias eſſe cauſas ſeroſæ huius cacochymiæ, vt ſi quis humidiore victu vtatur, & liberaliùs potet;ſi Hepate ſit calidiſſimo & ſicciſſimo,quod quidquid aqueum eſt in cibis fortiter exprimit, vt atrabilariis contingit, qui apud Hippocratem, ſaliuoſi ſunt, ſudant copioſè & meiunt,ſi corporis habitus ſit denſiſſimus, & δυσδιαφόρητος: ita enim cùm nec ſudore vacuetur, nec inſenſili tranſpiratu abeat ſerum, remaneat in Venis, eáſque impleat neceſſe eſt: ſed eas in hoc indiuiduo non agnoſco, tota labes eſt in hypochondriis.

Cerebrum Illuſtriſſimi Principis humidum quidem eſt,& natiuo & adſcititio tẽperamẽto, potéſtque tenuis pituitę portio ab eo in infernas partes defluere,ſed huius Arthritidis, nec ſolum, vt exiſtimant quidam, nec præcipuum auctorem eſſe cenſeo. Hæc itaque tumorum & dolorum arthriticorum efficiens eſt cauſa, ſatis accuratè, ni fallor, expreſſa; ad quam accedit diſpoſitio τῦ ἐπιδεκτικοῦ, id eſt ſuſcipientis, Articulorum quippe imbecillitas, quæ illi videtur eſſe natiua & congenita; parentes enim habuit arthriticos, & vt obſeruaui,videtur in eo laxior eſſe Articulorum compages.

Quod ad Nephritidem ſpectat, nihil video obſcurum, nihil peculiare, niſi quod ſeroſus iſte humor per Renes viam affectans, trahit vehitq; ſecum craſſiores alios, qui in ſinubus Renum diutiùs morantes, caloris vi concreſcunt, durámque & lateritiam compagem acquirunt.

Curatio itaque huius affectus, periti artificis induſtriam requirit, & quãdoquidem periodici omnes affectus, id eſt qui per interualla affligũt, duo habent tempora, vt notauit admirandus Hippocrates. Alterum τῦ χειμῶνος ſeu tempeſtatis, quando humorum & aliarum cauſarum morbos efficientium motu, quaſi procellis & fluctibus agitantur grauitérq; concutiuntur partes. Alterum τῆς γαλήνης ſeu ſerenitatis, quo tempore fit quidem cauſarum generatio,ſed hæ ſuis locis quietæ atque immotæ conſiſtunt.

Duo remediorum genera inſtitui debent, quorum alia placandis tumultibus erunt accommodata;alia in tranquillo & ſereno ſtatu parabuntur: hæc προφυλακτικὰ, illa θεραπευτικὰ vulgò dici ſolent. In amborum adminiſtratione parem optamus induſtriam, licèt non eandem diligen-

tiam, præcautio enim paulatim fit: curatio ſtatim, nulláque interiecta mora.

Ad præcautionem doloris huius arthritici, hoc vnum cauere oportet, ne crudi & aquei humores in Articulos defluant: Non fluent autem ſi eorum prohibeatur generatio, aut ſi iam genitos aliò deturbemus. Prohibebitur eorum generatio ſi Lienis, Hepatis, & Meſenterij, quibus in partibus totius mali labes eſt ſita, & vbi aquarum perennis eſt ſcaturigo, praua διάθεσις & intemperies corrigatur; ſi impuritas & humorum illuuies quæ ibi reſtagnat expurgetur; ſi obſtructiones quæ à craſſis fiunt humoribus tollantur, id autem non niſi præparantibus, mollientibus, vacuantibus, perficietur.

Ab hoc igitur poſtremo totam aggrediemur curationem, & quia remediorum quantitas ſæpe ægrotanti moleſta eſt, quædam ſeligemus, quæ ſæpius iterata id præſtabunt: eiuſmodi erunt pillulæ mollientes, deobſtruentes, vacuantes, & ſyrupus ſolennis, quorum actionem iuuabunt externa quædam Lieni & tumoribus duris Meſenterij admota, qualia ſunt fotus, litus, emplaſtra.

Non ſatis erit humores vacuare & obſtructa reſerare: Viſcerum etiam habenda erit ratio, Hepati & Lieni priſtinum robur, & laudabilis temperies reſtituenda. In eum vſum parabuntur tabellæ, quibus alternis diebus vtetur manè tribus horis ante prandium. Quoniam verò in toto arterioſo & venoſo genere maxima ſeroſi humoris adeſt copia, ad aquas exhauriendas vtemur puluere ſæpe à nobis experto, ſumantur quotidie è cochleari paulò ante ſingulos paſtus. Si bis in anno aperiantur hæmorrhoïdes, Vere ſcilicet & Autumno, commoda fiet melancholici & ſeroſi humoris vacuatio & reuulſio: fuit illi vacuatio hæc familiaris, & ab ea leuabatur; Ad hæc omnia proderit mirum in modum ſuo tempore vſus aquarum Spadenſium aut Pogenſium.

Quod ad Cerebrum ſpectat, ſiccetur & roboretur externis pulueribus, ſuffitibus, ſacculis. His artibus tumorum, & dolorum arthriticorum efficiens & materialis cauſa tolletur aut ſaltem minuetur.

Vnicum ſupererit moliendum, Articulos putà imbecilliores roborare, ne tam facilè internarum partium ſuperuacua excipiant. Spongiæ magnę in decoctis & liquoribus accommodatis diu maceratę, dein expreſſæ, & calentes Articulis admotæ; olea poſt modum chymica, & emplaſtra iiſdem locis applicata munus id præſtabunt.

Atque hæc ſunto remedia extra paroxyſmum, & tranquillitatis tempore præſcribenda. In paroxyſmo arthritico alijs vtendum præſidijs, quę pro varijs morbi temporibus varia inſtitui debent.

Ea porrò vt & cetera omnia mox à nobis deſcribentur. Ad contractiones autem nocturnas quæ ſæuos excitant dolores, & conuulſiuos motus mentiũtur, parabitur oleum chymicum & aqua ſtillatitia, quibus vis inerit craſſos & melancholicos vapores, necnon flatulentos ſpiritus diſſoluendi.

Quod ad nephritidem ſpectat, ea contemnenda non eſt; ſum in ea ſententia, vt à valde aperientibus, & diureticis abſtineamus, ne laxior reddatur Renum caro, & ne diabetes tandem ſuperueniat. Sumat Illuſtriſſimus Princeps ſemel in menſe decreſcente luna, iuſcula quædam medicata, & puluerem ſæpe à nobis expertum: quo tempore vrget dolor, præſto erunt peculiaria remedia, naturæ huic peculiari accommodata, quorum omnium formulas deſcribere iam aggredior, ſi vnum hoc priùs indicauero, remedia omnia parum profutura, niſi proba victus ratio inſtituatur. Abſtineat ergo à craſſis omnibus, melancholicis, flatulentis, piperatis, ſalſis, acribus. Cibis vtatur laudabilis ſucci, nec ciborum varietate Ventriculum oppleat. Liquidorum & potulentorum vſus mihi ſuſpectus eſt, quia ſeroſæ cacochymiæ materiam ſubminiſtrat: quæcunque aqueum humorem generant fugienda, vt fructus omnes fugaces, multus potus aquæ crudæ, aut alius liquoris qui in hypochondrijs hærere, cruditatem creare, & flatus concitare poſſit.

Denique ex mandato ſummi Hippocratis, *libro de locis in homine*, victus inſtituatur qui in parua quantitate ſumptus facilè nutriat. Vinum eligatur oligophorum, & mediocriter dilutum; vtatur aliquando ptiſana, aut aqua cocta, in qua tantillum ligni rhodij infuſum fuerit: fugiat vina generoſa & dulcia. Conferret mirum in modum exercere totum corpus; nam ignauia corpus hebetat, labor firmat, & vacuitas à motu priuat calorem ſuo aculeo & ventilabro, Hippocrati *libro de aeribus, aquis & locis*: ſed quia pedum imbecillitas id non patitur, fiant quotidie manè Crurum & Tibiarum frictiones; & exerceantur partes, ne diuturna officij vacuitate, tandem ſui reddantur immemores.

Vacuationes vniuerſales & particulares ſingulis diebus moliendæ; vniuerſales ideſt excremētorum vniuerſalium; Particulares Cerebri, Thoracis, Ventriculi: mungendo, ſpuendo, tuſſiendo, vomendo.

De Gonorrhœa.

Consilivm X.

PArtium ſemini præparando, excoquendo, perficiendo dicatarum tam varius eſt apparatus, tam elegans ſtructura, tam neceſſarius ad ſpeciei propagationem, Veneris delitias, & vitæ dulcedinem vſus, vt ſi vel in earum conformatione tantillum oberret Natura, vel in iuſta temperie aliquantulum deficiat, tota ſtatim venereorū œconomia langueat: vt enim margaritarum & gemmarum pretioſarum apertiores ſunt maculæ quàm lapidum obſcurorum, ita ſpermaticarum partium miro artificio textarū affectus maioris ſunt momenti quàm ignobilium, & ſoli indiuiduo miniſtrantium: illis námque refrigeratis, obſtructis, reſiccatis, laxatis, fit,

(vt ait

(vt ait Hippocrates) τῶν σαρκῶν ἐκθήλωσις, carnium effeminatio, viuidi coloris flos perit omnis, & perfectæ libidinis vſus extinguitur, vt videatur in genitalibus alter ineſſe caloris fons, & ſpirituum focus perennis, cuius refluxu vniuerſum corpus incaleſcat. Earum autem partium affectus varij quidem ſunt veneris ignauiam inducentes, ſed frequentiſſima eſt Gonorrhœa; ſeminis fluentum vocat Serenus, in quo ſemine paulatim fluente, & pudendis velut collacrymantibus, tandem genitale robur exoluitur. Morbum hunc debet Medicus ſtatim curare, tum ob turpitudinẽ; tum propter colliquationis periculum; tum ob procreationis neceſſitatem; turpe eſt à pudendo ſtillas continuò manare, & ab ijs linteola ac ſubligacula fœdari. Sic iuriſperiti ſeruum venalem qui immingat, excludi poſſe lege ſancierunt, colliquatio metuenda eſt, quia fit ſemen ex puriſſima ſanguinis portione, eſt quippe, vt dicebat Zeno, ἀφρὸς τοῦ χρηστοῦ αἵματος, *ſpuma laudabilis ſanguinis*; & licèt mole ſit exiguum, totum tamen ſpiritibus turget; fitque à multa materia diu excreta & velut chymico modo extracta. Sic notauit Hippocrates *ſecundo de morbis*, tabem dorſalem ijs qui nuper nupſere familiarem; & Satyrus ille in Thaſo, *ſexto epid.* cognomento Gripalopex, vigeſimum quintum ætatis annum agens cùm noctu & interdiu ſemen effunderet, anno trigeſimo contabuit. Multis (ait Ætius) fuit Gonorrhœa ad hydropem & paralyſim via, refrigerato corporis habitu. Procreatio autem ab eo effluuio tollitur, quia vt fiat conceptio, debet mas diſtento & rigido Pene, ſemen in Vteri ceruicem directè & impetu iaculari, at in Gonorrhœa guttatim effluit. Cùm ergo & ſpeciei & indiuiduo tam grauia inferat incommoda hic affectus, & iam in nobili hoc viro extenuationis, necnon languentis œconomiæ naturalis & animalis ſigna quædam luceant, auxiliares noſtras manus, quas ardentiſſimis votis exoptat, denegare nec revera poſſumus, nec iuremerito debemus.

Gonorrhœa quid.

Id autem vt fiat, peculiaris huius Gonorrhœæ idea priùs explicanda eſt, eiuſdem cauſæ indagandæ, & partes in ea laborantes & affectæ inquirendæ.

Gonorrhœam duplicem ſtatuunt Medici, virulentam, non virulentam.

Gonorrhœa quotuplex.

Virulenta ſeu fœda, ſcortatoribus eſt familiaris, & nunquam niſi ex impuro concubitu contrahitur; fit ab vlcere, inflammatione, corruptela Glandularum Proſtratûm quæ ad Penis radicem ſitæ, oleoſa & velut ſaliuali humiditate Ourethram rigant, vt luculenter docuit Galenus *lib. 14. de vſu partium*.

Gonorrhœæ virulentæ ſedes.

Hæ Glandulæ prauo illo tabo infectæ, ſemen verum inquinant, exudátque ab illis ſanies variegata; & quia earum natura debilis eſt, (ſunt etenim raræ, laxæ, σπογγώδεις) & longo humorum affluxu debilitatæ, fit continuus fere in eas influxus, vnde fit vt affectus hic ſæpe remedia noſtra eludat, in menſes ac annos prorogetur,) difficiliúſque

ſanetur quàm lues ipſa. Malignum hoc virus ſerpit aliquando in Renes, & vlcera parit, vaſa ſpermatica ob continuitatem laxat & vieta reddit; tunicam interiorem vaſorum quæ eſt inſtar Epidermidis rodit: fœda hæc Gonorrhœa lentigines, tenſiones & dolores grauiſſimos ſolet excitare, cùm recens eſt & inflammatum vlcus; ſed ſi inueterauerit, ſine dolore eſt, nec niſi καταχρηστικῶς, Gonorrhœæ nomen meretur.

Non virulenta, ſine contagio eſt, eáque duplex, adulterina & legitima; adulterinam voco in qua non ſemen verum, ſed alius humor, aut quid ſeminis ideam referens, effluit inuoluntariè; huius variæ ſunt differentiæ. Nam à leui Renum & vaſorum ſeminalium inflammatione, quam frequens & violenta equitatio, rei venereæ effrenis & irritus appetitus non excuſſo ſemine ſolent excitare, vidimus aliquando derepente ſubortam Gonorrhœam quę virulentam mentiebatur, exudāte nimirum ſero tenui & acri à Glandulis & Genitalibus calefactis; ſolet enim ab omni inflammatione interna exudare ſerum; propterea phrenitici ſunt ſputatores apud Hippocratem, & pleuritici tuſſiculoſi, hæc Gonorrhœa leuis eſt & citò ſanatur.

Eſt & alia illegitimæ Gonorrhœæ ſpecies, in qua per pudendum magna crudi humoris quantitas, ſine dolore, ſine ſenſu, ſine illecebris effluit, habétque aliquid albo mulierum profluuio analogū, & eadem fere ſymptomata infert, fluit autem nunc à capite per Spinam & Lumbos, & à quibuſdam Gonorrhœa Catarrhalis dicitur; nunc à Ventriculo, nunc à Renibus; interdum à venis & arteriis ſero turgentibus; ſæpe ab vniuerſo corpore ob viſcerum imbecillitatem, refrigerationem, obſtructionem; nonnumquam à Genitalibus ipſis quæ proprium alimentum non bellè conficiunt, hinc ſuperuacua multa; id autem quod effluit, modò liquidum eſt & albicans, modò pallidum aut citrinum, nunc graueolens, nunc odore nullo moleſtum, vt tot ſint fluxus huius differentiæ quot ſunt humorum qui fluere poſſunt ideæ. At ichoris triplicem facit differentiam Hippocrates; *lib. 1. de morb. mulierum.* Subrubrum, qui à ſanguine eſt, vt qui à carnibus aſſatis prodit, album, qualis aſini aut ouis vrina, & à pituita eſt; pallidum à bile, ſubluteum vocat, hæ omnes Gonorrhœæ ſpecies ſpuriæ ſunt, illa tantùm legitimæ nomen meretur, in qua ſemen inuoluntariè per pudendum effluit, ſine voluptatis illecebris. Galenus *ſexto de locis affectis*, definit excretionem inuitam ſeminis, vel ſeminis continuum effluxum, cole haud quaquam extenſo. Celſus emiſſionem inuolūtariam ſeminis ſine venere, ſine imaginibus nocturnis. Effluit autem ſine illecebris, quia voluptatis cauſa triplex eſt, ſeminis turgentis & quaſi prurientis titillatio; turget ratione ſpirituum, at hîc à perenni effluuio exhauriūtur. Secunda eſt motionis celeritas, vt enim non fit dolor niſi confertim fiat alteratio, ita ſemine paulatim fluente, & pudendis velut collacrymantibus voluptas nulla excitatur. Tertia eſt anguſtia partium ſpermaticarum, & earum ſenſus exquiſitiſſimus, at laxiora ſunt vaſa in Gonorrhœa, & à frigidâ humidáque intemperie hebetior ſenſus eſt redditus,

vera hæc Gonorrhœa fit ſoluto robore vaſorum genitalium, quæ ſemen non retinent,non coquunt.Effluit itaque non inuoluntariè, adeo videtur qualis eſt in Ventriculo debiliore,lienteria,in Renibus exolutis diabetes, in venis laxioribus hæmorrhois; talis fit in Genitalibus languidioribus Gonorrhœa. Nam quæ fit ſola expultrice irritata,idque copia ſeminis, quod ſpiritibus turgens & qualitate ſua pruriens titillánſque, exitum quærit,libidinoſas mouet imagines, fitque cum tentigine. Ea robur potiùs quàm imbecillitatem facultatis arguit, nec ſymptomatica dici debet, turget in ſanguineis & ſucci plenis qui cibis vtuntur ſemen copioſum generantibus, turget dum retinetur nimis; ſic ex inſolita multáque veneris continentia, inſomnia fiunt venerea, Gonorrhœæ nocturnæ; Sic qui multo abundant ſemine & fluido quaſi luxuriantes arbores ſemen effundunt,& vigilantes & dormientes laxantur.

Porrò vaſa genitalia, & præparantia, & deferentia & aſſeruantia, nunc à ſimilari morbo, nunc ab organico afficiuntur. Similaris morbus eſt intemperies frigida aut humida. Frigida vel in genitalibus ipſis ineſt,eáque nunc ingenita, nunc adſcititia, vel aliunde venit. Multis à primo ortu & conformationis vitio genitalia languida ſunt, aliis ab vſu continuo refrigerantium & immodico veneris vſu refrigerantur. Partis enim cuiuſque calor cùm ſit agens naturale, quotidiano agitatus opere ſit victus, deinde flacceſſit; poſtremo verò aboletur; aliunde etiam hæc intemperies frigida genitalibus communicatur, vt à principibus partibus, Corde, Hepate, Cerebro, à quibus manare ſolent τὰ ἐνορμῶντα. Intemperies hæc frigida,ſemen crudum & aqueum generat quod diffluit & elabitur facilè. Humida intemperies vaſa reddit laxiora, vnde retentrix læditur. Debent etenim partium villi tendi à ſiccitate; humidam intemperiem faciunt balnea frequentiora, humectantes cibi,fluxiones à Capite,Renibus & vaſis ſero turgentibus. Organicus morbus Gonorrhœam etiam parit, vt dilatatio nimia vaſorum, compreſſio, conuulſio. Dilatatio ampliora reddit vaſa, quæ ideo nec bellè coquunt, nec retinent. Cur enim labyrinthea & tot gyris intorta fuere, niſi vt in illis viarum anguſtiis diu retineatur, & exquiſitè coquatur ſemen, dilatantur autem vaſa ab immodica & intempeſtiua venere, crebro enixu, copioſo flatu diſtendente; compreſſio fit ab aluo dura & ſicca, conuulſio ab irritato Neruorum principio, ſic epileptici excutiunt ſemen inuoluntariè, vt itaque variis modis afficiuntur vaſa, & Gonorrhœam pariunt, fit etiam vaſis nullo modo affectis, ſed ſolius ſeminis qualitate peccantis vitio. Dum calidius eſt ab aſſumptis calidioribus. Sic dicebat Ætius, ex ſeminis colliquatione ob vſum cantharidum & calidorum fieri Gonorrhœam: dum tenuius eſt, dum putret ab alieno calore, dum acrius eſt, permixtione ſalſi humoris; dum inquinatum alijs,ita enim irritatur expultrix.

Iuuenis quidam annos natus triginta ab vxore de impotentia accuſatur, quia ſcrotum habet Teſtibus omnino vacuum, ſunt tamen in eo ſigna quædam virilitatis, vt vox grauis, hirſuties, barba. Quærunt à nobis Iudices, an ille, eunuchus dici debeat? etſi Teſtes habeat occultos, an ad venerem ſit potens, poſſitque legitima hæc diſſoluendi matrimonij cauſa eſſe?

CONSILIVM XI.

RArum certè, non tamen nouum, nec planè inauditum eſt, videre ſcrotum à prima conformatione vacuum Teſtibus cum aliquot virilitatis ſignis; nam Arrius Menander, *lib. de re militari*, ſcribit natum quendam, ſcroto prorſus vacuo, ſed aſpectu ſatis virili, barbatúmque. Vtrum verò qui ita à natura conformatus eſt, eunuchus dici debeat, dubitarunt quidam. Ego quid ſentiam, breui & dilucida oratione aperiam.

Eunuchi apud probatos auctores illi ſunt qui Teſtibus carent; vulgus caſtratos vocat, ſiue tales ſint natura, ſiue arte. Eunuchi autem dicuntur, vel παρὰ τὸ εὐνὴν ἔχειν, quod lecti cuſtodes ſint; qua ratione etiam θαλαμηπόλους, quaſi cubicularios vocant; vel παρὰ τὸ εὔνοιαν ἔχειν; venerea enim veteres ἀνόητα, quaſi amentiam appellabant.

Eunuchorum quatuor ſunt differentiæ, & totidem apud veteres diſtincta nomina, ἐκτομίαι, σπάδοντες, θλιβίαι, & θλαδίαι. Ἐκτομίαι dicuntur, quibus execti ſunt Teſtes; ἀπόκοποι etiam vocantur. σπάδοντες ἐκ τοῦ σπᾶσθαι, quibus extracti & auulſi ſunt. Sunt qui nomen deriuent à vico Perſico nomine σπάδα, vbi primùm aliquibus virilia exempta fuerint. θλιβίαι quibus contuſi, θλαδίαι quibus attriti ſunt Teſtes. Apud Hippocratem, *libro de aeribus, locis & aquis*; & Ariſtotelem, *ſecundo de generatione animalium*, latiùs patet eunuchi nomen, non enim caſtratos tantùm, & quibus virilia adempta fuerunt denotat, ſed molles omnes, euiratos & effeminatos.

Eunuchi quidam à primo ortu tales ſunt, vitio formatricis facultatis, aut materiæ inopia: ſic Dorotheum præſulem Antiochenum, eunuchum ab ortu fuiſſe, & eo Aurelianum principem magnopere oblectatum fuiſſe narrat Euſebius. Alij eunuchi facti ſunt ab hominibus, idque vel à pueritia ſtatim, vel grandiores natu, βάκηλοι à quibuſdam dicuntur.

Hi omnes ἀγόνοι ſunt, id eſt ſeminis expertes; ἄτριχες, id eſt glabri, imberbes; & ὀξύφωνοι, id eſt vocem acutam edunt; & ἀγόνοι quidem, quia ſemen non niſi à Teſtibus manat, illis enim ſolis vim σπερματοποιητικὴν primò & per ſe concedimus: vaſis præparantibus, epididymidi & deferentibus ſecundariò, per ἐπιῤῥοὴν, influxum & irradiationem tantùm; quæ enim de tauro narrat Ariſtoteles, quod item Albertus ſcribit, exectum hominem coijſſe, & genitalem ſæpe profudiſſe vrinam, non credimus. Sunt ἄτριχες, id eſt glabri, imberbes, ob caloris diminutionem, eſt enim pilus à deſiccatione, deſiccatio à calore. *Eunuchis*, inquit poëta,

-----*Genæ molles & deſperatio barbæ.*

Sunt poſtremò ὀξύφωνοι, id eſt vocem acutam edunt, non grauem, quia exſectis Teſtibus, totius temperamenti & habitus fit immutatio. Hîc enim alterum innati caloris fontem ſtatuit Galenus, hîc veluti lares, focúmque contineri vult, quo vniuerſum corpus incaleſcat. Refluxu ergo caloris amplificantur vaſa, eodem intercepto extinctóque anguſtiora euadunt, vnde gracilitas.

Galenus, *libris de ſemine*, eunuchorum ſigna tradit his verbis: eunuchis omnis perfectæ libidinis vſus extinguitur, nec latitudo venarum amplius ineſt, nec pulſus validi ſunt, ſed marcidi, vieti ac veternoſi, glabreta ſunt omnia, perit denique virilitas omnis. Sunt ergo eunuchi omnes ad venerem perfectam ignaui, quia ſemen non emittunt, vſum quidem imaginantur veneris, ſed non perficiunt, coeunt arrigúntque, ſed nihil emittunt. Terentiana Pythias mulierum maximos amatores eſſe ait, ſed nihil poſſe; Iuuenalis,

Sunt quas eunuchi imbelles & mollia ſemper
Oſcula delectent, & deſperatio barbæ.

Poſſe tamen aliquid, non ſolum velle, Aſianorum conſuetudo teſtatur; exectos námq; cũ in adulterio deprehendiſſent, flagitium quidem illud in illis quidem mortis ſupplicio vlti ſunt; in alijs totius virilitatis amputatione, & nunc non ſolos, vt olim Teſtes, ſed Penem quoque abſcindunt. Philoſtratus refert in aula regis Babyloniæ eunuchum quendam cum regia concubina deprehenſum. Phauorinus eunuchus (erat quippe illi nuda barbitio facies, vox acuta & tenuis) adulteraſſe conſularis viri vxorem creditur, adeò libidinis erat præferuidæ: Coire ergo poſſunt eunuchi, ſed nihil emittunt.

His ita de eunuchorum natura conſtitutis, cùm in hoc iuuene ſint quædam virilitatis ſigna, vt vox grauis & barba, etiam ſi Teſtes in ſcroto nulli appareant, non propriè eunuchum dici debere exiſtimo; latent enim aliquando Teſtes, aut ob facultatis expultricis imbecillitatem, aut vitium aliquod conformationis, vt quibus Peritonæi productio anguſtior eſt; quibus vaſa ſpermatica breuiora; quibus Teſtes dorſo alligati: vidimus ſæpe vnum ex Teſtibus in inguine detineri, vel intus deliteſcere;

ſi tale quid in vno accidit, quare non in ambobus? Natura in prima conformatione plurimùm licentiæ ſibi vendicat, & ſæpe

Ludit in humanis diuina potentia rebus;

Vnde hominem naturæ ludibrium vocat Plinius.

Obſeruarunt veteres multis genitalia intus latentia ætatis progreſſu erupiſſe, alios ex feminis in mares degeneraſſe: quidni idem cenſeri poteſt de Teſtibus, quos interdum natura intus detinet? Habet ergo iuuenis hic Teſtes abditos, aut Teſtibus quid analogum, quia virilis illi habitus. Verùm an qui Teſtes habent abditos, omnino habent, quos nec viſus nec tactus deprehendere poteſt, ad venerem ſint potentes, quod alterum & ſummum totius conſilij caput, nunc inquirendum.

Certiſſimum eſt quod toties inculcauit Galenus, partium omnium ſanitatem in laudabili temperie, conformatione, & vnitate conſiſtere, ſed in partibus generationi dicatis maior quàm in ceteris omnibus perfectio requiritur, vt minima in exigua particula imperfectio habeatur pro maxima, quia varius eſt & mirabilis in præparando, excoquendo, perficiendo ſemine partium apparatus: Teſtes verò præcipua eſſe procreationis organa omnibus eſt notum, ergo ſi aliquod in eorum temperie & conformatione vitium deprehenſum fuerit, languebunt proculdubio veneris delitiæ. Ad conformationem refero figuram, magnitudinem, numerum, ſitum: figuram, vt rotundi & oblongi ſint: magnitudinem, vt nec molem excedant, nec nimis parui ſint: ſitum, vt foras exerti promineant penduli: At in hoc iuuene nec ſitum naturalem obtinent, nec magnitudinem, ſcrotum námque vacuum eſt, latent ergo. Sunt præterea ita exigui, vt nullo tactu deprehendi poſſint: ſitus hic, magnitudo hæc vitium formatricis facultatis arguunt, quare & imbecillitatem & ſpermaticæ materiæ inopiam, & frigidam temperiem. Ideo enim dicebant veteres diſtingui virum à femina, quod hæc frigidior genitalia foras trudere non potuerit.

Prætereáque latent Teſtes, aut ſub Peritonæo latitant & in inguine detinentur, túncque tactu deprehenduntur, ætatiſque progreſſu erumpunt, vtiles eos eſſe puto; vel nimis ſunt reconditi, dorſo quippe alligati. In his nec præparantia vaſa debitam habent longitudinem, nec deferentia ſeu eiaculatoria reflecti commodè poſſunt: itaque nec fœcundum ſemen generant, nec vicinas partes calefaciunt; ratione enim ſeminis ſpirituoſi, totum corpus incaleſcit, turget, furit.

Scio quid in contrarium obijci poſſit, temperiem actionum omnium eſſe cauſam principem, ſitum verò nihil aut parum admodum conferre: nam ſi Cor in imo ventre, in Talo, in Cruribus locetur, modò temperiem ſeruet, non minùs vitales ſpiritus & ſpumantem ſanguinem generabit; Teſtes ergo ſiue penduli ſint, ſiue intus Peritonæo aut Dorſo alligati, non minùs ſemen vera ſpecie & vi prolifica adornabunt: reſpondeo verum id quidem eſſe in illis partibus quæ ſolam requirunt temperiem, ſed vbi neceſſarius eſt varius partium apparatus, & mirabilis vaſorum

contextus, ſi quid in conformatione, aut ſitu immutetur; vix fieri poteſt, quin aut minuatur, aut deprauetur actio. Sic viſio à Cryſtallino quidem humore, tanquam primaria totius organi parte editur, ſed non minora ex ſitu eius immutato, quàm ex vitiata temperie, Viſioni contingunt incō-moda. Teſtibus innata eſt vis generandi ſeminis, idq; à temperie, ſed quia præparatio in vaſis fit ſpermaticis, eiaculatio à deferentibus, ſi quid de illorum quæ miro artificio implicantur longitudine detrahat, aut de horum iuſta reflexione tollas, tota venereorum œconomia labeſcet.

Obijcies rurſum mulierum Teſtes eſſe abditos, reſpondebo non potuiſſe nec debuiſſe foras erumpere, quia ſemen muliebre in Vteri fundum eiaculandum erat, ergo prope Vterum & ad latera Vteri locandi eorum Teſtes; ſed & nihil contra ſententiæ noſtræ veritatem concludit hæc ratio, imò potiùs eos omnes qui abditos habent Teſtes in mulierum naturam degeneraſſe, & planè effeminatos eſſe contendit.

Poſtremò Ariſtotelis auctoritatem obtrudet, vult enim Philoſophus animalia quæ Teſtes abditos habent, plures fœtus edere, & libidinoſiora eſſe, quia in calidiore loco reconditi ſunt: homini autem pendulos eſſe Teſtes ad caſtiorem vitam, ne libido vehemens crebráque incitetur, vt inteſtinum multis orbibus & gyris conuolutum fuit, ne eſſet homo ἄμουσος, καὶ ἀφιλόσοφος.

Ego contrà ſitum hunc internum imperfectionem & imbecillitatem caloris arguere dico: quia enim debilis erat eorum animalium calor, vt conſeruaretur, eguit fomento. Homo verò quia animal erat perfectiſſimum, & calidiſſimum, Teſtes habuit pendulos; adde quod in frigidioribus illis animalibus diſſimilis eſt ſpermaticarum partium conformatio: homini cùm ſit hoc à natura conceſſum, vt præparantia vaſa deorſùm ad Teſtes ferantur, deferentia ſurſum per Peritonæi productionem reflectantur ad ceruicem Veſicæ, Teſtes autem in ſcroto ſint penduli; ſi quid in eo ordine immutetur, imperfectionis accuſanda natura.

Concludamus ergo Teſtes qui in inguine tantùm latent, tactúque deprehenduntur, etiamſi in ſcroto non ſint penduli, vtiles eſſe poſſe ad generationem: at ſi nimis reconditi ſint, Dorſóque alligati, nec ætatis progreſſu cùm incipit calor emicare, erumpant, quaſi mutilos eſſe, eóſque qui ita à natura ſunt conformati, in mulierum naturam degeneraſſe.

In iuuene hoc nulla arte deprehendere potuimus Teſtes, & tamen ita patet Peritonæi proceſſus, vt Inteſtinum in ſcrotum prolabatur; aut ergo exigui ſunt admodum, aut ita in profundo collocati, vt ad venerem perfectam inepti ſint: Sed vnde virilis ille habitus? an quia natura principibus partibus Cordi & Hepati ſatis fortaſſe caloris indidit; in genitalium autem conformatione aberrauit? nam & paruus eſt Penis, & ſcrotum exiguum, & pili pubis fere nulli, vt videatur eſſe naturæ πάρεργον καὶ παρέκβασις.

Ceterùm, vt mulieres quædam virilem aliquando habitum induunt,

hirſutæ quippe ſunt & barbatæ: Teſtis eſt Phaëtuſa illa apud Hippocratem, quæ pulſo in exilium marito, ita mœrore confecta eſt, vt deſierit eſſe menſtrualis, tunc barbam emiſit, & toto corpore hiſpida facta eſt, nec potuit vnquam γυναικοῦσθαι, id eſt, remulieraſcere: ita viri quidam etiamſi barbati ſint, muliebrem naturam induunt, vt Scythæ illi effeminati, quorum meminit Hippocrates, *libro de aeribus, locis & aquis.* Talem hunc iuuenem eſſe puto, proptereáque à Veneris caſtris arcendum: nam ſacroſanctam legitimæ veneris militiam ſine Teſtibus exercere nefas eſt, & ſi amandum eſt, inquit Plautus, *amare oportet teſtibus præſentibus.*

De naturalibus & legitimis cauſis diſſoluendi matrimonij.

CONSILIVM XII.

EST hæc omnium conſenſu lata lex, quam ab ipſo ortu accepimus, hauſimus, expreſſimus, licere indiuiduo cuilibet, quia mortalis illius natura, ſuæ ſpeciei conſeruationem appetere, ſpecierum autem hæc propagatio, vt in elementis per tranſmutationem, in metallis per appoſitionem, ita in animalibus per generationem perficitur. In eum vſum conſtructa ſunt vtriuſque ſexus genitalia, hinc obſcœnarum partium titillatio & dulcis illecebra. Quo enim vultu, diuinum illud animal, plenum rationis & conſilij, quem vocamus hominem, concubitum rem adeò fœdam ſollicitaret, amplexaretur, & indulgeret, niſi & incredibili libidinis œſtro percita eſſent genitalia, & innatus illi eſſet ſuſcipiendæ prolis amor, coitus ergo & mutuus ille vtriuſque ſexus amplexus, ſingulis quidem animantibus naturæ lege conceditur, ſed vni homini omnium prudentiſſimo, ſapientiſſimo, & ad Dei imaginem efformato, aliam impoſuit legem Deus, qua cautum eſt ne quis niſi ſacroſancto matrimonij fœdere ſociatus, in eos amplexus ruat.

Matrimonium itaque ſacrum Dei eſt inſtitutum: eius autem finis omnino eſt triplex, ſobolis propagatio, remedium fornicationis, & humanarum miſeriarum ſolatium: triplicem hunc finem eleganter complexus eſt D. Auguſtinus his verbis. *Nuptiarum bonum olim fuit legis obſequium, nunc eſt infirmitatis remedium, in alijs humanitatis ſolatium.*

Propagatio filiorum prima eſt & naturalis cauſa nuptiarum, viuit enim pater in filio, nec moritur qui viuam ſui relinquit imaginem, & cùm ſit hoc natura commune omnium animalium, vt habeant libidinem procreandi, prima ſocietas in ipſo eſt coniugio, proxima in liberis. Propterea naturæ genius Ariſtoteles, liberis operam dare vocat λειτουργεῖν τῇ φύσει, ſacrificare naturæ, adeo magnum eſt & potens Veneris numen.

Alter

Alter nuptiarum vſus eſt infirmitatis remedium, vt vitetur ſtuprum. *Melius eſt*, inquit Apoſtolus, *nubere quàm vri*; & alibi, *qui non poteſt continere, nubat.*

Tertius ad humanæ vitæ miſerias demulcendas: ita enim aduerſus infortunia ſocietas vitæ communi præſidio, mutuóq; ſolatio iuuatur; quod ſi quandoque rixas interuenire cõtingat, ſola hæc gratæ voluptatis illecebra pacem domeſticam procurat, facit, conciliat. Sacroſanctum ergo matrimonij fœdus violare nunquam licet, diſſoluere autem aliquando quidem conceditur. Sed tanti Sacramenti veneratio publicáque honeſtas contractas iure nuptias, nec facilè, nec leui de cauſa reſcindere permittit. Apud Romanos diu neſcita ſunt diuortia. Vbi eſt, ait Tertullianus, illa felicitas matrimoniorum, qua per ſexcentos ferè annos nulla repudium domus ſcripſit? At nunc in feminis præ auro nullum eſt leue membrum, præ vino nullum eſt liberum oſculum, repudium verò quaſi votum eſt, & matrimonij fructus: ſunt quædam mulieres libidinis adeo præferuidæ, vt viros ſtatim frigiditatis accuſent: expecta, inquit Seneca, *libro ſecundo controuerſiarum*, non reſpondet ad certum fœcunditas diem, ſui iuris rerum natura eſt, nec ad leges humanas componitur, modò properat, modò vota præcurrit, modò lenta eſt & demoratur.

Religioſè igitur & prudenter agendum eſt omnibus, dum de matrimonij diſſolutione quæſtio inſtituitur, nec priùs ea de re iudicium ferendum, quàm legitima diſſolutionis cauſa ſit penitus cognita. Enimuero cauſæ matrimonium diſſoluentes, aliæ ſunt Theologicæ, aliæ phyſicæ. Illas Theologis diſcutiendas relinquamus, hîc phyſicas tantùm ſcrutari decreuimus, quæ licèt variæ ſtatui ſoleant, ego tamen omnes ad vnicam referẽdas puto, ignauiam ſcilicet aut impotentiam ad Venerem; ita enim fruſtratur mulier ſuo fine, quia nec ſtuprum vitat, nec prolem edit. Qui ad Venerem ſunt ignaui, molles dicũtur, effeminati, frigidi, euirati, ἄνανδρες, aut ἄνανδρες ἀναντυρεῖς. Hippocrates & Ariſtoteles aliquando εὐνουχίας vocant, Ille quidem, *libro de aeribus, locis & aquis*, εὐνουχίαι γίνονται οἱ πλεῖστοι ἐν Σκύθῃσι, plurimi Scytharum eunuchi fiunt, & muliebria officia obeunt, vocantúrque effeminati: hic verò, *libro ſecundo de generatione animalium*, ſunt, ait, & mulieres, & viri à primo ſtatim ortu ἄγονοι, ad generandum impotentes; quod accidit corruptis ijs locis, quæ ad coniunctionem maris & feminæ requiruntur, tunc mulieres non pubeſcunt, viris barba non enaſcitur, ſed perpetua eſt in illis mollities, hæc ad venerem impotentia varias habet cauſas, quæ vt omnibus ſunt conſpicuæ, & quæ ad perfectam venerem ſunt neceſſariæ, priùs explicandæ ſunt, omnia enim quæ ſunt in medendo, ſcopum id habent quod naturaliter eſt conſtitutum.

Duo ad perfectam venerem (congreſſum vocant Iuriſconſulti) ſunt neceſſaria, Penis erectio, & ſeminis eiaculatio; quibus vtrumque deeſt aut alterutrum, illi ad venerem ignaui dicuntur & ſunt; quidam

arrigunt, non eiaculantur; quidam eiaculantur, non arrigunt, eunuchi & ſpadones arrigunt, ſed nihil emittunt, perhibentur mulierum eſſe ama- tores, vt ait Terentiana meretricula, ſed nihil poſſunt: intendi eis neruū irritis flatibus palam eſt ex Turcarum maleficio, pueri arrigunt ſine ſemi- ne, ſunt qui ſemine abundant, non arrigunt tamen, vt quibus flaccidus eſt aut reſoluitur Penis, ambo inepti ad venerem. Vt autem fiat erectio, multa requiruntur, quia mixta eſt actio & ex earum genere, de quibus re- ctè pronuntiat Nemeſius, τὸ ψυχικὸν τῷ φυσικῷ, id eſt animæ opus cum naturæ munere coniunctum eſſe, ergo efficientem habet cauſam, & ani- mam & naturã, organa item & animalia & naturalia. Animalis eſt actio, quia imaginationem habet præuiam; non fit ſine voluptatis illecebris; & motu iuuatur voluntario. Naturalis eſt, quia diſtentione fit, idque ab in- ſita & vernaculà neruorum cauorum facultate. Animalia organa ſunt Nerui ſenſum tribuentes exquiſitum, & Muſculi Penem erigentes. Na- turalia inſtrumenta ſunt Venæ, Arteriæ plexum labyrintheum effor- mantes, & ligamenta illa duo caua, Nerui dicti, quæ omnia ſenſilem cauitatem obtinuerunt, vt diſtenta impleri poſſent calore, ſpiritu, flatu.

Hæc omnia ſi κατὰ φύσιν ſe habeant, erectionem perfectam facient; ſed ſi aut in efficiente naturali & animali, aut in organis animalibus & natura- libus quid deficiat, erectio minuetur, deprauabitur, extinguetur. Lædi- tur animalis efficiens læſa imaginatione, vt à metu, ira, odio, rixa, nimio gaudio; aut enim reuocantur, aut exoluuntur ſpiritus. Animalibus item organis malè affectis, vt obſtructis, reſolutis, refrigeratis Neruis & Muſ- culis Penis, languet Penis & fatuus fit. Vidimus ſæpe ab vſu hydrargyri, & aliorum medicamentorum, quæ qualitate manifeſta, aut proprietate virilitatem tollunt, Penem omnino exolutum. Naturalia organa Venæ, Arteriæ, Nerui caui, ab inſita quidem vi diſtenduntur, ſed diſtenta ſtatim impleri debent calore, ſpiritu, flatu. Quidquid ergo inflationem impe- diet, id erectionem quoque. Non inflantur organa hæc naturalia, aut pro- prio vitio, aut alieno: proprio, quia ſpiritus non recipiunt aptos, vt ſi Nerui caui ſcirrho, ganglio, aut alio tumore afficiantur; ſi vaſa obſtruan- turà craſſis frigidiſque humoribus; ſi intemperie ſicciore, humidiore, fri- gidioréque, quæ ſpiritus ignauos reddunt, laborent.

Alieno vitio afficiuntur, id eſt partium ſuperiorum quæ calorem ſpiri- túmque non generant; ſic refrigerato aliquo principio, Hepate, Corde, Cerebro, languent genitalia, & ita affecti propriè frigidi dicuntur. Tria enim illa principia ad generationem concurrunt, quod tacitè indicarunt ſacri illi poètæ, dum fingunt Venerem cum Marte coeuntem, reſpici à Mercurio, Neptuno & Apolline.

Hepar ſedes eſt τοῦ ἐπιθυμητικοῦ, concupiſcentiæ & naturalis facultatis, ad quam procreatrix refertur. Ergo Hepate inſigniter refrigerato totum corpus euadit frigidum.

Cor, natiui caloris vberrimus fons, partium omnium calorem fouet,

nihilque in animali perfecto eſt ferax, niſi vis illa præpotens Cordis fœcunditatem largiatur. Eo itaque languente languent omnia, non ſecus ac ſalutari & proſpera Solis ſtella longius à ſedibus noſtris digreſſa, horreſcit terra, & arbuſta folijs bacciſque ſpoliantur.

Cerebro item refrigerato, ignaui fiunt ad Venerem; ſic apud Hippocratem, *libro de aere, aquis & locis*, Scythæ illi molles & effeminati euadebant, quia præciſis Venis quæ ad Aures excurrunt, ſanguinéque liberalius quàm par erat, effuſo, refrigerabatur Cerebrum; neque enim, vt interpretes quidam nugantur, mollitiei & ſterilitatis cauſam ad viarum præcluſionem referendam putamus, ſed ad crebram equitationem & Cerebri refrigerationem ab immodico ſanguinis fluxu, quod hæc Hippocratis verba ſatis denotant. *Dum incipit morbus, vtraſque Venas quæ pone Aures ſunt, ſecant, ſtatimque liberali prorupto ſanguine, obrepit ſomnus*, ὑπὸ ἀσθενίας, *præ imbecillitate.*

Hæc itaque omnia erectionem impediunt, hæ ſunt phyſicæ & naturales imminutæ aut extinctæ erectionis cauſæ; nam metaphyſicas, vt maleficium *a* relinquo; nonnulli enim reperti ſunt ex maleficio mutone priuati; aliis carmine, vt ſcribunt quidam, tollitur virilitas. Sola hæc tenſio & erectio Penis ad perfectam venerem non ſufficit, ita enim eunuchi & pueri potentes eſſent.

Requiritur alterum, ſeminis quippe eiaculatio, nam quia ſuſcipiendæ prolis gratiâ matrimonium inſtituitur, non fit autem generatio niſi per ſemina, quæ partium omnium ideam & μοῖραν πεπρωμένην, id eſt fatalem moriendi & viuendi neceſſitatem continent, ſeminum effuſio omnino eſt neceſſaria, ſemini autem generando varia dicauit organa natura, ſunt præparantia, deferentia, excoquentia, perficientia, aſſeruantia tanquam proxima & immediata: remota enim ſunt Cerebrum, Cor, Hepar, à quibus calor, ſpiritus, & vt Hippocratis dictione vtar, τὰ ἐνορμοῦντα manant, quæ faciunt vt fœcunda ſint ſemina. In his omnibus requiritur laudabilis temperies, conformatio, & vnitas. Nam ſi refrigerati ſint, reſiccati, contorti, attriti Teſtes, ſi vaſa nimis laxata ab humida intemperie, nuda aut humorali; ſi anguſtiora, à reſiccatione & obſtructione crudioris ſanguinis, non fiet ſeminis generatio.

Neque verò ad perfectum coitum ſufficit illa ſeminis generatio, requiritur eiuſdem in Vterum tanquam in hortum & agrum feraciſſimum eiaculatio: quæ vt fiat, debet ſemen in fiſtulam vrinariam priùs tranſmitti. At multa id impediunt, occluduntur enim aliquando viæ, nec liberà Glandulis Proſtatis ad οὐρήθραν aditús patet. Cauſæ ſunt glandularum tumor ſcirrhoſus, earum reſiccatio, cicatrix poſt inueteratas Gonorrhœas; hæ namque ad Veſicæ ceruicem poſitæ, cæcis ſpiraculis peruiæ, & ſemine genitali prægnantes, ſi qua parte in οὐρήθραν occalleſcant, ſemini aditum intercipient. Vidimus aliquando in calculi extractione, præciſiś vaſis ſemen deferẽtibus, impeditam omnino ſeminis eiaculationem: vaſa enim ſeminaria in ceruicem Veſicæ deſinentia, ſi lacerentur aut præſcindantur,

non patebit ſemini ad Colem aditus,arrigent quidem, ſed non emittent. Ego duos noui qui ob malè curatum vulnus ab extractione calculi ſemen non emittunt; ſunt qui ſemen non in fiſtulam vrinariam, ſed in Veſicam eiaculantur, quod poſthac cum vrina permiſtum excernitur ab vlcere aut callo.

Neque verò ſat eſt ſemen in fiſtulam peruenire, debet id rectà & impetu eiaculari. Ergo quibus diſtortus eſt Penis; quibus glans deorſum trahitur, quos ὑποσπαδιαίους vocant, inepti ſunt ad generationem, quia ſemen rectà non eiaculatur, ſed hæret in Colis flexibus.

Hæ ſunt meo iudicio impotentiæ ad Venerem præcipuæ cauſæ, quæ omnes vel natiuæ ſunt, vel adſcititiæ; ſi natiuæ, nulla ars, nulla humana induſtria corrigere eas poteſt: ſi adſcititiæ, vel ſanabiles ſunt, vel inſanabiles; ſi ſanabiles, peritam & induſtriam manum poſtulant, nec debent ſtatim diſſolui nuptiæ, ſed expectandum tempus, ideo præcipiunt diui Canones, vt triennio cohabitent frigidi, quo tempore ſi nullis iuuentur remediis, & ad coitum ſint inepti, ſeparari poſſunt: ſi inſanabiles ſint, diſſoluatur matrimonium.

Schol. G. P. de eo quod ligulæ nodum vocitant.

De ligatura & maleficio ſterilitatem inferente, vide doctiſſimum Fernelium, *lib. 2. de abditis rerum cauſis, cap.* 16. Ioann. Varandæum, in erudito ſuo Tractatu, *de morbis mulierum, lib. 2. cap. 1. ſub finem, mibi pag.*286. Ioannem Hucherum, *lib. 4. de ſterilitate vtriuſque ſexus, cap. de philtris.* Baptiſtam Codronchum, *de morb. venefic. lib. 3. cap. 5.* Martinũ Delrio, Ieſuitam, *diſquiſitionum Magicarum, lib. 3. ſect.* 8. Cardanum, *de varietate, lib. 16. cap.* 90. Michaelem à Monte, nobilem Gallum, *operũ ſuorum Gallicorum, lib. 1. cap.* 20. Rodericum à Caſtro, *lib. 3. de morbis mulierum, cap.* 3. Franciſcum Ioëlem, *lib. 7. ſuæ practicæ, ſect. 1. pag. mibi* 156. & Arnoldum VVeickardum, *in tractatu ſuo practico lib. 1. cap.* 17. *pag. mibi* 304. Franc. Ranchinum, Monſpelienſem Cancellarium, Clariſſ. noſtri D. Laurentij quondam diſcipulum, *Pathologiæ ſuæ vniuerſalis ſect. 2. cap. 6.*

Pro immoderato ſanguinis per Vterum fluxu.

CONSILIVM XIII.

SYmptomatica eſt apud Hippocratem & Galenum omnis excretio ſanguinis, ſi eam exceperis quæ per Vterum fit, certis & à natura definitis temporibus. Ita enim comparata eſt, ait Ariſtoteles, mulierum natura, vt earum ſanguis ad Vterum, Naturæ ſolius impulſu, & ſobolis pro-

pagandæ gratiâ, curſum inflectat; quomodo enim conceptum ſemen foueretur, accreſceret, nutriretur, niſi conſueto motu ſanguis ad Vterum afflueret? propterea ſi bene valent τῇ φύσει καὶ τῷ ὑγιαίνειν, nunquam varicibus, hæmorrhoidibus, ſanguinis per os & nares profluuio corripiuntur, ſed menſtruales tantùm eſſe ſolent.

Hæc tamen ſanguinis per Vterum vacuatio, ſi tempore non fiat, ſi modum excedat, non minùs terrifica eſſe ſolet, quàm ea quæ per os, nares, & alias partes perficitur: grauiſſima enim tum indiuiduo, tum ſpeciei afferre poteſt incommoda; indiuiduo quidem, quia ſpiritus, & natiuum calorem, qui actionum omnium immediatum eſt organum, exoluendo, totũ corpus refrigerat, vnde color ſequitur fœdus, pedes molli tumore attolluntur, totum corpus ſubtumidum fit, vitiatur ciborum tum coctio, tum appetentia; deniq; *aphoriſmo 57. ſect. 5.* menſtruis immodicè fluentibus morbi quamplures fiunt, ſanguis enim ſuccus eſt naturæ chariſſimus, & vt eleganter ſcribit Aretæus, *πάντων τροφή, πάντων τε θέρμη, πάντων τε χροιή, omnium eſt alimentum, omnium calor, omnium color.*

Speciei verò maximam infert noxam, quia refrigeratur Vterus; at quæ Vteros frigidos habent, non concipiunt; extinguitur enim genitura, quia continuò eo cruore nimis madent vincula, vaſa & membranæ Vteri; at quæ Vteros humidos habent, ſemen nec retinent, nec concipiunt: quod ſi conceperint, defraudatur ſuo genio infans, læditur fœtus, *aphoriſm. 60. ſection. 5.*

Huic ergo ſymptomati quamprimùm occurrendum, & eò magis quod difficillimè ſiſtitur illius impetus, quia conſueta ſunt loca: quia patentiſſima vaſa; quia ſitus inferior. Et licèt primi illi ſanguinis motus naturæ impulſu aliquando contingant, non poteſt tamen illa perpetuò motus ſuos regere, idémque illi contingit, quod ijs qui per decliue deſcendunt, qui ſi ſemel curſum incœperint, vix gradum in medio obfirmare poſſunt, ſed velint nolint præcipites ire coguntur: itaque quod priùs criticum videbatur, tandem ſymptomaticum euadit. Huic porrò ſymptomati occurri non poteſt, niſi peculiaris & indiuidualis illius cauſa planè perſpecta ſit, eam igitur ita perſcrutari placet.

Nobilis mulier annos nata triginta, temperamento partim ſanguineo, partim bilioſo, iam quater aut quinquies quo tempore erumpere ſolent menſes per nouem aut octo dies maximam ſanguinis copiam ad libras pene octo citra doloris aut acrimoniæ ſenſum profudit: attenuatur eo tempore, & languidum fit corpus, deinde paulatim recollectis viribus conſueta munia obit. Qui effluit ſanguis primùm purus & ruber, dein flauus, tandem ſeroſus, & planè aqueus apparet.

Huius immodici fluxus cauſam immediatã refero ad vaſorum apertionem, anaſtomoſim vocãt; nullæ enim διαιρέσιος, i. diuiſionis ſunt notę; vaſa Vteri nec diuulſa, nec contuſa, nec rupta, nec eroſa ſunt; nulla προφάσις ab ortu, nulla hîc vlceris indicia, quia purulentum nihil effluit; quia ſine dolore & acrimonia manat ſanguis, nec tam citò ſanatur vterinum vlcus.

Diapedeſim quis accuſare audeat, cùm & copioſus exeat & cum impetu ſanguis? ergo per oſculum apertum effluit: tribus enim tantùm modis poteſt è vaſis manare ſanguis, per anaſtomoſim, per diapedeſim, & διαίρεσιν ſeu diuiſionem.

Ἀναστομώσεως cauſas præcipuas ego duas in vniuerſum agnoſco, Venarũ ναυσίωσιν, quando irritatæ, turgentes, ac velut nauſeabundæ ſanguinem euomunt, & earum imbecillitatem, quam Hippocrates γαγγραίνωσιν, Galenus ἀτονίαν τῶν ἀγγείων vocare ſolet, propter quam fit impotentia continẽdi ſanguinis. Sunt autem nauſeabundæ Venæ, ob humorum in ijs contentorum copiam, aut qualitatem malignam. Copia ſanguinis vaſa diſtendit, & naturam grauat, exurgit itaque expultrix eius facultas, exitũq; qua poteſt contentione, ſibi parans, facit viam vi, & vaſorum oſcula aperit, quæ naturaliter non hiant, ſed contrahuntur.

Quibus, inquit Hippocrates, *lib.* 1. *de morbis mulier.* corpus plenum fuerit, his menſes copioſiſſimi profluunt: ſic ob ſanguinis copiam & plenitudinem ad vaſa, dyſenteria fit αἱμαλῶρα; ijs præſertim qui alterutro aut vtroque crure ſunt mutili, ſi nihil de ſolito victu detrahant.

Neque verò ſola ſanguinis copia Venas facit nauſeabundas, ſed etiam qualitas, vt calor & acrimonia ſanguinis pungens, vellicans; ſic bilis exigua quantitas, Ventriculum laceſſens ἀλύσμον parit ναυτιώδη, id eſt iactationem nauſeabundam, & vomitum ipſum. Tenuitas etiam humorum ἀναστομώσεως cauſa eſſe poteſt. Muliebria (ait Hippocrates, *ſectione prima libri 9. Epidemiωn*) aquoſis plurima fiunt. Quod ſi ſanguini flatus permiſceantur, vt aliquando contingit, diſtenduntur vaſa, & aperiuntur eorum extrema. Nam ſi à flatu & ſpiritu copioſo diſtendente rumpuntur vaſa, vt melancholicis aliquando contingit, & ego obſeruaui in equite Guichardino, cur Venæ Cauæ truncus, qui patentiſſimo oſtio hiſcit & adaperitur Cordi, diſruptus apparuit, & membranæ tricuſpides laceratæ, cur non ab eadem cauſa fiet anaſtomoſis? Atque vt in muſto & vino recenti à copioſis ſpiritibus & flatibus exitum non habentibus, aut vaſa diſrumpi ſolent, aut eorum ora aperiuntur: ita & in Venis idem contingere poteſt.

Vide hiſtoriã hanc Hiſtor. Anatomic. lib. 9. quæſt. 16 luculenter enarratam.

Mitto externas anaſtomoſeωs cauſas, vt balnea, fotus, medicamenta anaſtomotica. Sit igitur hæc prima anaſtomoſeωs cauſa, Venarũ ναυσίωσις, quam copia aut qualitas ſanguinis excitare poteſt. Eſt altera anaſtomoſeωs cauſa, Venarum imbecillitas, propter quam fit impotentia continẽdi ſanguinis. Habent Venæ vim quandam à natura conſeruandi, continendi & diſtribuendi ſanguinem; diſtributio hæc actione perficitur, attractione ſcilicet à vicinis Venis, & tranſmiſſione ad alias; propterea villos huic muneri dicatos conſtruxit natura; illis ergo laxatis effluit ſanguis, vt qualis eſt in Ventriculo debiliori lienteria; in Renibus exolutis diabetes; in Hepate languido dyſenteria hepatica; in Spermaticis Vaſis laxioribus Gonorrhœa; tale fit aliquando in Venis ob earum ἀδυναμίαν, profluuium ſanguinis. Hæc autem Venarum imbecillitas, aut proprio

earum vitio contingit, aut alieno : proprio, dum humida intemperie laxante villos laborant, aut frigida : Alieno, dum in Hepatis malè affecti ſympathiam trahuntur : cùm enim ſint Hepatis πεφυκότα, & vim coquendi alterandíque ſanguinis ab eo accipiant per ἔμφυτον δύναμιν, fit vt læſo principio, hæ pariter afficiantur, non ſecus ac læſo Neruorum principio, totum neruoſum genus imbecillum fit : ſic hepaticis, hydropicis, & ſcirrho Hepatis laborantibus, ſanguinis ſubſtilla contingunt, Venarum quippe τόνος & robur exoluitur, earum principio exoluto.

In nobili hac muliere cauſam profluuij & apertionis Venarum non refero ad imbecillitatem Hepatis aut Venarum; cùm enim ſit εὔσαρκος & bene colorata, ceſſante affectu, non poteſt Hepar aut Venæ in hanc ἀδυναμίαν incidiſſe, vt ſanguinem elabi ſinant, ſed ad copiam ſanguinis eiúſque calidioris, tenuioris, acrioris, cuius ob Hepatis intemperiem calidã maxima fit generatio. Sanguis hic per Vterum potiùs quàm per alias partes, viam affectat ob cõſuetudinem motus & Venarum εὐρυχωρίαν; Venas enim habet Vterus ſatis inſignes à Spermatico & Hypogaſtrico ramo; ille minor, hic amplior eſt; ille deſcendit; hic aſcendit; illius rami quidam cum huius riuis coëunt; excurrunt ambo inter duas Vteri tunicas, ſed Spermaticus exilioribus ramis Vteri ſubſtantiam irrigat; Hypogaſtricus non modò ad externam, ſed & ad internam tum Vteri, tum ceruicis faciem riuulos ampliores diſtendit ; itaque ſemel apertis his vijs, quâ data porta ruit ſanguis, & cùm eum impetum cohibere ſemper non poſſit natura, tandem verendum eſſet, ne laxatis quaſi habenis, & exolutis Venis continenter efflueret, vnde tabes, cachexia, hydrops.

Subueniamus ergo quamprimùm præſidijs Medicis, & auxiliares noſtras manus, quas ampliſſimè exoptat, non denegemus. Ab omni enim arte (ait Hippocrates, *in Epiſtola ad Cratenam*) aliena res eſt dilatio; verùm maximè à Medicina in qua dilatio eſt animæ periculum, curationum verò animæ ſunt temporum opportunitates. Remedia ergo pro varijs temporibus diuerſa inſtituenda cenſeo : alia enim ſymptomati debentur, alia cauſæ. Illa præſentem ſanguinis fluxum cohibent, hæc futurum, aut iam imminentem præcauent.

Cauſam huius immodici fluxus agnoſcimus intemperiem Hepatis calidam, quæ bilem copioſiſſimam & feruidiſſimum ſanguinem generat: Alteranda itaque intemperies Hepatis, & bilis quæ ſanguini miſta ferocientes reddit humores, per interualla vacuanda. Vacuatio fiat potione, ſyrupo, pillulis, & his quæ purgando roborant: ab illis enim abſtinendum cenſeo quæ valde aperiunt, vt aloë, hiera ; necnon à nimis mollientibus, & lubricantibus, vt caſſia. Potio fiat ex infuſo rhei, & expreſſo cum decocto myrobalanorum, vel ex ſyrupo de cichorio cum rheo compoſito. Laudantur pillulæ de bdellio bis in hebdomade ſumptæ, per horam ante cœnam, ſed auferatur myrrha.

Alteratio fiet internis externiſque præſidijs : interna ſint eiuſmodi.

Recipe radic. acetoſæ & cichorij an. vnc. j.
foliorum portulacæ, endiuiæ, lactucæ, pimpinellæ, berberis an. m. j.
ſem. endiuiæ, ſymphyti petrei an. drachm. ij.
ſeminis papaueris albi drachm. j. ſemis.
pomorum dulcium n. ij.
paſſularum integrarum par. v.
fiat decoctio ad lib. ij.
in quibus diſſolue ſyrupi de ſucco berberis & acetoſæ an. vnc. ij.
fiat apozema clarum & aromatizatum ſcrup. ij. ſantali citrini; capiat in ſex doſes mane & veſperi.

Ex ſucco baccarum immaturarum berberis paretur ſyrupus bilis acrimoniam retundens, quo vtatur frequenter.

Recipe ſantali rubri, ligni rhodij an. drachm. j.
coralli rubri, margaritarum electarum an. ſcrup. ij.
ſeminum portulacæ, berberis, endiuiæ an. ſcrup. j.
ſacchari aquâ roſarum diſſoluti q. ſ.
fiat electarium in tabellas ponderis drachm. i.
capiat quotidie mane tabellam vnam.

Hepati admoueantur fotus, litus refrigerantes. Quod ſi interea ſuperueniat menſtruale profluuium, ſum in ea ſententia vt poſt quartum aut quintum diem ſi ſit immoderatus, vt eſſe ſolet, cohibeatur, reuellentibus, adſtringentibus, incraſſantibus. Reuulſio fiat venæ ſectione ex baſilica dextra, cucurbitulis ad mammas appoſitis, *aphoriſmo 50. ſect. 5.* ob mirabilem Vteri & Mammarum communionē, ligaturis dolorificis, frictionibus ſuperiorum partium: Siſtunt impetum fluentis ſanguinis multa, ſed hæc inter cetera à nobis ſæpe experta. *Philonij perſici* rectè confecti drachma j. vaſa occludit, ſanguinem incraſſat, & ſomnum conciliat; vel grana quatuor *Laudani* cum conſerua roſarum antiqua. *Succus plantaginis* depuratus ad vnc. v. potus ſtatim ſanguinem ſiſtit: Paretur Iulep in hunc modum.

Recipe ſuccorum plantaginis & lyſimachiæ depuratorum an. vnc. iij.
aquarum portulacæ & peculij roſarum an. lib. ſem.
fiat iulep pro quatuor doſibus ſumendis bis in die.

Crocus martis, puluis cranij, cortex ouorum, ſtercus muris, dens equi marini primas tenent. Ego puluere ſequenti frequenter vtor.

Recipe lapidis hæmatites loti cum aqua plantaginis drachm. j. ſem.
coralli rubri, raſuræ dentis equi marini an. drachm. j.
pulueris cranij humani, terræ ſigillatæ electiſſimæ an. ſcrup. ij.
ſeminis plantaginis, arillorum vuarum ſiccatarum an. ſcrup. j.
Fiat puluis, ſumat drachm. j. cum aqua plantaginis, cum iuſculo, panatella, gelatina.

Quòd ſi ab immodico ſanguinis fluxu vires nimis exoluantur, paretur diſtillatum, quod & pugnabit cum morbo, & refectioni erit idoneum.

Recipe

Recipe conſeruæ roſarum antiquæ & radicis ſymphyti maioris ana vnc.j.

pulueris triaſantali & diamargariti frigidi an. drachm. ij.

lapidis hæmatites, coralli rubri, cornucerui puluerſatorum an. drach. j. ſemis.

ſeminum portulacæ & berberis, an. drachm. j.

aquarum plantaginis, portulacæ, vini granatorum ana vncias iiij.

decoctionis vnius perdicis, & duarum turturum lib. iiij.

cum mica panis albiſſimi infuſi in vino granatorum & carnibus vnius capi, fiat diſtillatum.

coletur per manicam Hippocratis,

Capiat frequenter è cochleari.

In potum ſemper inijciat grana maſtiches ſelecta incluſa linteolo.

Exteriùs admoueantur Renibus, Lumbis, Hypogaſtrio vnguenta, cataplaſmata, emplaſtra.

Recipe olei roſati & myrtillorum an. vnc. ij.

gummi arabici, tragacanthi an. drachm. ij.

coralli rubri, lapidis hæmatites, maſtiches an. drachm. j.

ſeminis plantaginis, raſuræ eboris, boli armeni an. ſcrup. ij.

ceræ q. ſ.

fiat vnguentum molle quo Lumbi inungantur; vel vnguento Comitiſſæ.

Cataplaſma ex ouorum albuminibus, bolo, & aceto lumbis admoueatur.

Recipe maſſæ emplaſtri de maſtiche vnc. ij.

radicis biſtortæ drachm. ij.

granorum ſumach drachm. j. ſem.

miſceantur ſimul cum oleo myrtillorum & modico terebint.

fiat maſſa, è qua formentur duo emplaſtra, vnum Lumbis, alterum Hypogaſtrio admouendum.

Fiant aliquando iniectiones in Vterum ex ſuccis lyſimachiæ, millefolij, burſæ paſtoris. Galenus ſolo ſucco plantaginis infuſo per metrenchytem ſe antiquum menſium fluxum curaſſe ſcribit. Vel immittantur peſſi præſcriptis liquoribus imbuti.

Fiant etiam inſeſſus & euaporatoria ex cupreſſo, malicorio, millefolio, ſumach, hypociſtide, gallis, alumine, lentiſco, baccis myrthi.

Suffitus ex ſtercore porcino, & ranis combuſtis ſanguinem ſiſtit.

Periapta collo appenſa & brachijs geſtata non improbo ex iaſpide, magnete, karabe, corallo, lapide ætite, dente equi marini, vt & quæ volis manuum & carpis applicantur, cuiuſmodi ſunt vrticæ græcæ tritæ & vino irrigatæ vnc. ij.

Accedat ad hæc omnia victus ratio conueniens, refrigerans quippe, & incraſſans. Cibi eligantur aciduli, glutinoſi, non acuti, ſalſi, amari, aperientes. Abſtineat ab alimentis multi ſucci, vt carnibus, ouis ſorbilibus tremulis, concedantur animalium extrema. Iuſcula parentur ex oryza, panico, lentibus, vel ex eorum farinis fiant pulmenta, quib. addatur amylum & tragacanthum.

In iuſculis decoquantur ſemina papaueris albi, & rhois culinarij in panno raro ligata. Inter fructus laudantur citonia, meſpila, ſorba. Potus ſit aqua ferrata cum vino granatorum vel citoniorum, vel paretur ptiſana ex paſſulis integris, granis berberis, & maſtiche.

Pro cancro Mammarum vlcerato.

CONSILIVM XIV.

QVemadmodum morbi omnes omnibus quidem ætatibus, naturis, tempeſtatibus, contingere poſſunt, ſed nonnulli magis in quibuſdam ipſarum, & fiunt, & exacerbantur, *aphoriſmo* 19. *ſection.* 3. Ita humani corporis partes omnes, omnibus quidem morborum telis expoſitæ ſunt, ſed non omnium eadem eſt, aut ad morbificas cauſas ſuſcipiendas diſpoſitio, aut ad earum iniurias propulſandas vis; nam quarum natura exanguis eſt, temperies frigida, ſitus exterior, ſubſtantia rara ſpongiæ inſtar, hæ ab internis quæ ἀνέοντα vocat Hippocrates, quaſi inutilia dixeris, faciliùs afficiuntur. Mammas autem ex earum numero eſſe certiſſimum eſt, quippe quarum ſubſtantia rara eſt, friabilis & σπογγώδεις; Similes ſunt, inquit Hippocrates, *libello de glandulis*, Mammarum & reliquarum Glandularum opportunitates, ἀπερείζουσι γὰρ τὴν πλεονεξίην τοῦ ἄλλου σώματος, *reliqui enim corporis redundantiam auferunt.* Itaque multis hæ quidem iniurijs expoſitæ ſunt, ſed ſæpius tumoribus pituitoſis, ſanguineis, melancholicis infeſtantur tum per ſe, id eſt ratione ſubſtantiæ, tum ex euentu, ratione ſitus & connexionis, qui mirabilem habent cum Vtero ſocietatẽ, ob vaſorum communionem & viarum εὐρυχωρίαν; quod frequens illa ex Vtero in Mammas, & ex Mammis in Vterum humorum μετάστασις ſatis indicat; Nam ſi mulieri, ait Hippocrat. *ſectione* 5. *aphoriſm.* menſtrua cohibere velis, cucurbitulam magnam ad Mammas apponito: & *ſectione* 5. *libri* 6. *Epidem.* Si Mammarum papillæ, & quod in eis rubet, palleſcat, morboſum eſt Vteri vas.

Id ſatis quotidianus vſus commonſtrat, & nobilis hæc mulier nunc experitur magno ſuo damno: ſuppreſſis enim ab Vteri intemperie frigidiore & vaſorum eius obſtructione menſtruis vacuationibus, factus eſt per Venarum tum internarum tum externarum communionem ſanguinis ad Mammas refluxus, qui vaſa implens, & glandoſum eorum corpus

irrigans, tumorem peperit ſcirrhoſum. Humor hic diuturniore morâ liberam non habens perſpirationem primùm incaluit, deinde computruit, tandémque malignam, & atrabilariam acquirens qualitatem, circumiectas partes rodens, depaſcénſque, vlcus fecit aſpectu horridum, labris prætumidis, liuens, fœtidum, Venas habens varicum in morē variè implicatas & turgentes, pungens, & vt vno verbo dicam cancroſum. Solent, inquit Galenus, *ſecundo ad Glauconem*, cancri in omnibus quidem partibus oriri, ſed maximè in mulierum Mammis, quæ non ampliùs naturali purgatione vacuantur.

Eſt ergo affectus huius idea ſatis cognita, nihilque in illius diagnoſi obſcurum video: ſed in curatione, *hoc opus*, vt dici ſolet, *hic labor eſt*. Ea porrò vniuerſalibus primùm præſidiis, dein particularibus & topicis inſtituenda erit. In vniuerſalibus & ijs quæ cauſam antecedentem tollunt aut minuunt, diutiùs immorari non eſt conſilium, quia omnibus ſunt nota. Nam vacuandum per interualla corpus melanagogis, ſanguis per inferiora trahendus, mouendi menſes phlebotomia è poplitis & malleoli Venis, cucurbitulis, frictionibus, apertione hæmorrhoidum, admotis Vtero ijs quæ eas cient, calida enim intus præſcribere, ne humores exagitent, non eſt tutum. Qualitas humoris alteranda humectantibus, refrigerantibus internis, decoctis, ſyrupis, vſu lactis, & aquarum Spadenſium aut Pogenſium: externis balneo vniuerſali, fotibus; & quia humor cancrum efficiens, malignam habet qualitatem, alexiteriis oppugnanda erit, vt electariis è carnibus viperinis, cancrorum, limaciarum & ſimilibus.

Vlceris verò particularis curatio vel erit fucata tantùm & blandiens; vel perfecta. In fucata, mulcendi ſunt & ſedandi dolores, fœtorem oportet prohibere, abluere vlcus aliquando humido, quod nec putrefacere, nec irritare partem affectam poſſit. Id commodè præſtabunt ſucci veronicæ feminæ, herbæ roberti, ſolani, pentaphylli, virgæ aureæ, ſerum chalybeatum, ſuccus tabaci ductus in mortario plumbeo, vnguenta hæc.

Recipe tuthiæ lotæ & ceruſæ, an. q. ſ.
terantur cum oleo roſaceo & ſucco ſolani,
fiat linimentum,
adde plumbi vſti drachm. ij. vel.

Recipe pulueris cancrorum fluuiatilium vſtorum vnc. j.
ceruſæ vnc. ij.
lithargyri argenti vnc. iij.
coralli vtriuſque an. drachm. iij.
tuthiæ præparatæ vnc. ij.
caphuræ vnc. ſem.
ſeui hircini, & olei roſati omphacini an. vnc. vj.
ceræ albæ q. ſ.
fiat vnguentum.

Abluatur aliquando vlcus, vt eluantur ſordes, ſequentibus.

Recipe cancrorum fluuiatilium vſtorum vnc. j.
balauſtiorum, myrobalanorum citrinorum, tuthiæ ſæpius lotæ ana drachm. iij.
aluminis drachm. ij.
puluerifentur omnia & bulliant in aqua mellis, colentur, & ex eo fiat ablutio, vel.

Recipe lapidem vnum calcis viuæ ponderis lib. j.
pone in vaſe vitreo & affunde *aquæ fontanæ lib. v.*
relinque per horas tres, donec lapis totus per ſe fuerit pulueriſatus, collige ſpumam ſupernatantem cochleari, donec habeas chopinam vnam aut plus,
poſt cape *aluminis rupei pulueriſati vnc.* j. *ſem.*
caphuræ pulueriſatæ ſcrup. ij.
mellis communis vnc. ſem.
diſſolue pulueres cum melle in mortario, & adde ſpumam; poſt omnia pone in phiala vitrea bene obturata & ablue vlcus.

Ad fœtorem prohibendum.

Recipe ſcordij, cardui benedicti, carlinæ, tormentillæ minutim inciſorum an. vnc. iij.
ſucci apij, ſemperuiui lib. ſem.
vini maluatici parum; infundantur per triduum, conterantur, & poſtea diſtillentur; reſeruetur aqua, & eâ vlcus abluendum.

Pulli gallinacei in partes latas & tenues conciduntur, quæ parti affectę admouentur ſæpiuſcule, eas commutando. His artibus minuendo cauſam antecedentem, & coniunctam blandiendo, curationem fucatam, quam barbari palliatiuam vocant, aſſequi poterimus. Sed hoc cuilibet artifici eſt conceſſum.

Aggrediamur ergo perfectam, nec in arduis hiſce operibus artis, terreat nos quorundam virorum auctoritas, vt Celſi, qui nulli vnquam cancro medicinam profuiſſe ſcribit.

Perfecta hæc curatio tribus modis perfici poteſt, vſtione, ſectione, & empiricis quibuſdam remediis, proprietate cancrum oppugnantibus. Vſtione curauit carcinoma in faucibus Hippocrates *ſeptimo* Epidem. Sed hîc meo iudicio ſuſpecta eſt, vt & ſectio ob vlceris magnitudinem, & quia radices altiùs infixæ ſunt. Empiricis itaque contendamus, non tamen empirici propterea vocabimur: fuit námque hoc Galeni conſilium *commentario ad aphoriſmum* 38. *ſectionis* 6. In cancro, *inquit*, vlcerato ſaniem abluere aliquo humido eſt neceſſe, non quodcunque, ſed quod per experientiam, aut indicationem nec putrefacere, nec irritare partem affectam poſſit.

Diſtinxit ergo experientiam ab indicatione: quæ per indicationes præſcribuntur contraria eſſe ſolent: morbus enim ſui ablationem in-

dicat per contrari.; ſic intemperiei fr...e calida conueniunt, & con-
trà : ſic cancer quia calidus eſt affect... frigidis aliquando miteſcit.
At quæ per experientiam in pleriſque ...ctibus obſeru...
ſemper contraria ...
enim ...
i...
q...
b...
c...
r...
i...
c...
a...

futili & … to Bezoar…

lapidis bezoardici veri … enuini, non adul…rini nec ſophiſti-
cati, qualis hodie pe… m ferè Galliam, imò vbique terra-
… à fraudulent… ſiarijs, & verſutis pharmacopolis,
… drachm.iij.

INDE

PRo V
Pro n
ran
Pro nobili
deglu
eor
qu
Pro
Pro
d
Pr
Pr

de
Recipe atramenti ſ
auripigment
ſalis gemme
miſce cum
queat,
Pone
impo
Recipe radic
ſa,
par
lu

T.

Nauarre. A nos
de Parlement de
e, Dijon & Ren-
lieux ou leurs
us auons receu
chand Libraire
ntitulé *Andreæ*
dum edita, nunc
Patini, Docto.
quelques
heroit à
onue-
eſt-il
l'vti-
qu'il
rdé,
ex-
dict
r &

Finis.